UNIVERSITÉ DE RENNES - FACULTÉ DE DROIT

L'INDUSTRIE DES CONSERVES DE POISSONS EN FRANCE MÉTROPOLITAINE

ANALYSE ÉCONOMIQUE DU DÉVELOPPEMENT DE LA BRANCHE ET DIAGNOSTIC DES ENTREPRISES

THÈSE POUR LE DOCTORAT ÈS SCIENCES ÉCONOMIQUES

présentée et soutenue devant la Faculté de Droit, le lundi 25 février 1957, à 10 heures

PAR **ANDRÉ MARIE D'AVIGNEAU**

Diplômé de l'Ecole Supérieure des Sciences Economiques et Commerciales

Prix de Thèse de la Faculté de Droit et des Sciences Economiques de Rennes pour 1956-1957

JURY. — Président : **M. H. KRIER,** Professeur
Suffragants : **M. M. BIAYS,** Agrégé
M. J. LE BOURVA, Agrégé

RENNES — IMPRIMERIE BRETONNE

1958

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41542723_0001

L'INDUSTRIE DES CONSERVES DE POISSONS

EN FRANCE MÉTROPOLITAINE

UNIVERSITÉ DE RENNES - FACULTE DE DROIT

L'INDUSTRIE DES CONSERVES DE POISSONS

EN FRANCE MÉTROPOLITAINE

R. UNIV. BIBLIOTHEEK LEIDEN

ANALYSE ÉCONOMIQUE
DU DÉVELOPPEMENT DE LA BRANCHE
ET DIAGNOSTIC DES ENTREPRISES

THÈSE POUR LE DOCTORAT
ÈS SCIENCES ÉCONOMIQUES

présentée et soutenue devant la Faculté de Droit, le lundi 25 février 1957, à 10 heures

PAR

ANDRÉ MARIE D'AVIGNEAU

Diplômé de l'Ecole Supérieure des Sciences Economiques et Commerciales

Prix de Thèse de la Faculté de Droit et des Sciences Economiques de Rennes pour 1956-1957

JURY

Président : **M. H. KRIER,** Professeur
Suffragants : **M. M. BIAYS,** Agrégé
M. J. LE BOURVA, Agrégé

Tous droits de reproduction réservés pour tous pays

La Faculté n'entend donner aucune approbation ni improbation aux opinions émises dans les thèses : ces opinions doivent être considérées comme propres à leurs auteurs.

RENNES, le 21 décembre 1956.
VU :

Le Président de thèse :

H. KRIER.

VU :

Le Doyen de la Faculté de Droit :

R. HOUIN.

N° 4.388/S/M. C.
VU ET PERMIS D'IMPRIMER :
RENNES, le 27 décembre 1956.

Le Recteur :

P. HENRY.

Il nous est impossible de remercier nommément toutes les personnes, très nombreuses, qui nous ont apporté leur aide dans la recherche de notre documentation et l'élaboration de notre étude.

Nous tenons toutefois à exprimer particulièrement notre gratitude à :

Monsieur René-Victor MANAUT,
Ancien Ministre,
Président du Conseil Supérieur de la Conserve,
Président de la Fédération des Industries de l'Alimentation,
qui a accepté, malgré ses charges multiples, de rédiger l'avant-propos de notre ouvrage ;

Monsieur Henri KRIER,
Professeur à la Faculté de Droit et des Sciences Economiques de Rennes,
Secrétaire général du Centre Régional d'Etudes et de Formation Economiques de Rennes,
qui, après avoir suivi nos travaux, a bien voulu, malgré ses nombreuses tâches, préfacer cette étude ;

Monsieur Louis J. de CLERVILLE,
Président,

Monsieur Alain de TORQUAT,
Directeur
de la Fédération Nationale des Syndicats Français de Conserveurs des Produits de la Mer,
dont les dossiers et les archives nous ont été très largement ouverts ;

Monsieur Joseph ANGOT,
Ancien Secrétaire général de l'Union des Syndicats français des Fabricants de Conserves de Poissons ;

Monsieur André DAVID,
Expert-Comptable,
Chargé de Cours à l'Ecole Technique de la Conserve,

qui nous ont apporté leurs précieux conseils pour la mise au point d'une partie de notre étude.

Nous remercions vivement :

Monsieur le Ministre de l'Education Nationale,

Monsieur le Président et Messieurs les Membres du Syndicat National Interprofessionnel pour l'Unité de la Propagande et de la Productivité dans les Industries de la Conserve (U.P.P.I.C.),

qui ont bien voulu honorer notre travail de leurs subventions.

TABLE DES MATIÈRES

PAGES

Table des figures 15
Table des principaux tableaux 19

Introduction 23

Première partie

LA PROSPÉRITÉ DE L'INDUSTRIE SARDINIÈRE 31
L'innovation et ses conséquences

Chapitre I. — AVANT L'INNOVATION DE JOSEPH COLIN 33

Section I. — *Les activités sardinières anciennes* 33

§ 1. Ancienneté des activités sardinières traditionnelles .. 34
§ 2. Procédés anciens de préparation et de conservation de la sardine 36
La sardine anchoïtée, la sardine « en pile ».
§ 3. L'industrie de la sardine pressée 38
Localisation, importance, débouchés, problèmes spécifiques.

Section II. — *Les conditions favorables à l'innovation* 47

§ 1. Perméabilité au progrès technique 48
§ 2. Perméabilité au progrès économique 49

Chapitre II. — L'INNOVATION DE JOSEPH COLIN 51

Section I. — *Etude historique* 51

§ 1. Qui fut l'innovateur ? Quel était-il ? 51
§ 2. Caractères de l'entreprise de Joseph Colin 55
§ 3. Technique de la préparation des sardines à l'huile .. 57

Section II. — *Analyse économique des faits* 58

§ 1. Définition et contenu de l'innovation 59
Analyse technique et analyse économique de l'apport de Joseph Colin.
§ 2. Conséquences de l'innovation 61
Débouchés nouveaux ; complémentarités nouvelles ; développement des investissements ; innovations futures ; imitateurs nombreux.

Chapitre III. — LA CROISSANCE DE L'INDUSTRIE SARDINIÈRE (1825-1879) 67

Section I. — *Aspects généraux du développement de l'industrie.* 68

§ 1. Imitation et imitateurs 69
§ 2. Origine économique des nouveaux entrepreneurs 70
§ 3. Mobiles de l'action des nouveaux entrepreneurs 75
§ 4. Origine des capitaux qui ont constitué l'industrie .. 76

Section II. — *Les premiers développements de l'industrie : 1825-1849* 77

§ 1. Apparition des usines 78

§ 2. Recherches d'adaptations dans la technique et l'organisation 81

§ 3. Accroissement des débouchés 83

Section III. — *L'extension décisive : 1850-1859* 87

§ 1. Facteurs d'accélération de la croissance 88
Mines d'or, chemins de fer, Expositions. Extension des débouchés extérieurs et intérieurs.

§ 2. Modalités de la croissance 93
Nombre et importance des usines ; mouvement des prix.

§ 3. Situation de l'industrie en 1855 97
Les usines ; le prix de revient. La presse.

Section IV. — *Aboutissement à une industrie aux proportions modernes* 102

§ 1. L'industrie pendant le cycle 1860-1868 103
Les usines ; les débouchés.

§ 2. Les années 1869-1879 110
Evolution de l'activité de l'industrie ; situation en 1880.

Section V. — *Apparition de nouveaux types de conserves de poissons. Le thon* 124

§ 1. Ancienneté des activités thonières 125

§ 2. Les débuts d'activités nouvelles 126

§ 3. Situation et évolution des nouvelles activités thonières. 129

Chapitre IV. — LA STABILISATION DE L'INDUSTRIE SARDINIÈRE 133

Section I. — *La crise et ses conséquences* 134

§ 1. La crise de la pêche et les efforts tentés pour y remédier 134

§ 2. Situation de l'industrie française des conserves 139
Baisse d'activité ; hausse des coûts ; réduction des ventes.

§ 3. Développement des industries étrangères. L'apparition de l'Espagne et du Portugal 142
Accroissement des importations françaises de conserves de poissons.

Section II. — *La nouvelle prospérité de l'industrie* 147

§ 1. Données d'ensemble de la situation 147
Abondance des pêches ; améliorations techniques. Structure de l'offre de conserves.

§ 2. L'activité effective de l'industrie 159
Evolution des ventes. Chiffres caractéristiques de la production.

§ 3. Structures de l'industrie 166
Structure technique ; structure économique.

Section III. — *Les autres conserves de poissons. Le thon* 173

§ 1. Mouvement d'ensemble des activités thonières 175
Armement, pêche et conserve.

§ 2. Apparition de régions distinctes 180

Chapitre V. — LES CONSÉQUENCES DE LA CROISSANCE : CONSTITUTION D'UN ESPACE ÉCONOMIQUE ET SOCIAL 185

Section I. — *Développement de l'espace économique sardinier.* 185

§ 1. Les industries liées à la conserve 186
Pêches, boîtes métalliques et industries diverses.

§ 2. Nouveaux courants d'échanges 196
Matières premières et produits fabriqués.

Section II. — *Accroissements démographiques : les migrations.* 200

§ 1. Evolution démographique des communes intéressées. 200
Ports sardiniers et thoniers ; communes rurales proches.

§ 2. Causes et modalités des accroissements démographiques : migrations proches et lointaines 215

Conclusion. — *Le bourg sardinier, élément d'une nouvelle structure du littoral* 222

§ 1. Les bourgs sardiniers 223

§ 2. La bordure littorale d'activité constitue un ensemble économique original et prospère 226

Deuxième partie

CRISES SARDINIÈRES ET CROISSANCES NOUVELLES : 1902-1939 229

Chapitre I. — LA GRANDE CRISE SARDINIÈRE ET LA FORMATION D'UNE INDUSTRIE A DOUBLE ACTIVITÉ : 1902-1914 231

Section I. — *Situation de l'industrie sardinière* 232

§ 1. La crise d'approvisionnements et ses effets 232
Campagnes infructueuses. Déplacement des centres d'activité de l'industrie.

§ 2. La nouvelle situation commerciale de l'industrie 259
Les ventes de l'industrie française et de l'industrie étrangère. Lutte contre la fraude.

Section II. — *Problèmes posés par l'amélioration de la production sardinière* 248

§ 1. L'amélioration des résultats de la pêche sardinière .. 249
Recherches effectuées : la crise sociale. Etude théorique du du problème. La crainte de la surabandonce est-elle justifiée ?

§ 2. L'introduction du machinisme dans l'industrie des conserves 264
Position du problème en termes techniques. Crise sociale : conflit des soudeurs et des usiniers.

Section III. — *Le développement de l'industrie thonière* 274

§ 1. Essor des activités thonières 275
Impulsion donnée par la crise sardinière.

§ 2. Déplacement des activités thonières vers le nord 282

Chapitre II. — LA NOUVELLE CROISSANCE DE L'INDUSTRIE : 1919-1939 287

Section I. — *Situation technique des groupes industriels de la côte atlantique* 289

§ 1. Données caractéristiques de la production 289
Volume de la production et prix de revient.

§ 2. La situation des approvisionnements 293
Accroissement du volume des apports (sardine, thon, maquereau). Evolution des prix ; l'intervention des parties en cause.

§ 3. Progrès enregistrés dans la fabrication 315
Description des opérations techniques. L'apparition du thon au naturel.

Section II. — *Situation commerciale de l'industrie française* .. 321

§ 1. Les marchés ouverts : 1919-1931. La concurrence des producteurs sur les marchés internationaux 322
Ventes extérieures. Approvisionnement du marché français.

§ 2. Les années 1931-1939 : la fermeture des marchés nationaux 331
Marchés extérieurs. Marché intérieur.

Section III. — *Structures de l'industrie* 339

§ 1. Structure technique 339
Caractéristiques techniques et localisation des usines.

§ 2. Structure économique 347
Nombre et importance des entreprises. Répartition du pouvoir économique.

Section IV. — *L'industrie des conserves de poissons sur les côtes nord de la France* 354
Causes de son développement. Situation technique et commerciale.

Troisième partie

LA SITUATION ACTUELLE DE L'INDUSTRIE 359
Analyse de la branche et analyse des entreprises

Chapitre I. — LES STRUCTURES DE L'INDUSTRIE 361

Section I. — *Structure économique* 361

§ 1. Définition et répartition géographique de l'activité industrielle 361
Mesures diverses et divisions de la production française.

§ 2. Nombre et importance des unités de production (entreprises et usines) dans le cadre de la division régionale 368

§ 3. Intégration des unités de production aux régions intéressées 377
Localisation des usines. Principaux centres économiques.

§ 4. Liaisons des entreprises de conserves de poissons à d'autres unités productrices 384

Section II. — *Structure professionnelle* 386

§ 1. Structure interne de la profession 387
Initiatives régionales, mouvement national, structure fédérative. Les organismes spécialisés.

§ 2. Liaisons avec les organismes connexes (conserve et poisson) 394

§ 3. L'exercice de la fonction de contrôle : l'Institut Scientifique et Technique des Pêches Maritimes 398

Conclusion 399

CHAPITRE II. — LES MARCHÉS QUI DÉTERMINENT LA VIE DES ENTREPRISES 401

Section I. — *Influence des caractères fondamentaux de la matière première sur la vie des entreprises* 401

§ 1. Caractères spécifiques des matières premières de base. 402
Saisonnières, en quantité irrégulière et imprévisible, périssables.

§ 2. Les améliorations apportées à la situation ainsi créée. 405
La conservation par le froid.

Section II. — *La situation des marchés fondamentaux et leur évolution depuis la guerre* 408

§ 1. Les approvisionnements en poissons réalisés depuis la guerre 408
Evolution quantitative des apports. Etude de leurs prix.

§ 2. Le marché des conserves de poissons 424
La consommation française ; les livraisons étrangères ; les marchés extérieurs.

Section III. — *Les motifs et les modes d'intervention sur les marchés de base* 441

§ 1. Les divers types de marchés du poisson frais 441
Marchés de concurrence et marchés organisés.

§ 2. Les stades successifs du marché des conserves 455
Marché de la consommation et marché de gros.

Conclusion. — *Pour une politique de concentration commerciale et de « promotion des ventes »* 468

CHAPITRE III. — LES TENDANCES FONDAMENTALES DE LA GESTION DES ENTREPRISES 473

Section I. — *L'action pour la réduction des prix de revient. Productivité et nouvelles méthodes de fabrication.* 473

§ 1. Recherche de la productivité dans les procédés traditionnels 476
Analyse de l'organisation du travail dans les usines.

§ 2. Réalisations et recherches de lignes de fabrication continues 490

§ 3. Conséquences de l'amélioration des techniques 499

Section II. — *La couverture des besoins financiers de l'entreprise* 500

§ 1. Les crédits fournisseurs 503
Mécanisme, utilité et dénouement.

§ 2. Les crédits bancaires 510
Escompte, découvert, avance sur warrants.

§ 3. Les obligations du fonds de roulement 517
Pouvoir stocker pour mieux vendre.

CONCLUSION GÉNÉRALE. — OU SONT LES VOIES DE L'AVENIR ? 527

TABLE DES ANNEXES 533

ANNEXES 535

BIBLIOGRAPHIE 587

TABLE DES FIGURES

PAGES

1. L'industrie française des conserves de poissons. Principaux centres usiniers 25

2. Evolution du nombre des usines de conserves de poissons de 1825 à 1956 27

3. Taux d'évaluation en douane des conserves françaises de poissons exportées de 1847 à 1914 96

4. Production moyenne des usines de la Société Ouizille de 1863 à 1912 113

5. Evolution du prix des sardines fraîches nécessaires à la confection d'une caisse de conserves 1/4 bas, de 1863 à 1912 140

6. Importations françaises de conserves de poissons de 1860 à 1956 144

7. Structure géographique de la région d'implantation « traditionnelle » de l'industrie des conserves de poissons .. 186

8. Evolution de la population des grands ports sardiniers finistériens de 1836 à 1911 202

9. Evolution de la population des grands ports sardiniers finistériens par rapport à celle du département, de 1836 à 1911 204

10. Evolution de la population des communes proches des grands ports sardiniers finistériens de 1836 à 1911 206

11. Evolution de la population des communes proches des grands ports sardiniers finistériens par rapport au département de 1836 à 1911 207

12. Evolution de la population de quelques ports sardiniers du Morbihan et de la Vendée de 1836 à 1911 212

13. Evolution de la population de quelques ports sardiniers du Morbihan et de la Vendée par rapport au département de 1836 à 1911 214

14. Valeur de la pêche sardinière en fonction du tonnage sur l'ensemble du littoral industrialisé de 1894 à 1913 260

15. Valeur de la pêche sardinière en fonction du tonnage dans l'ensemble des 2e et 3e arrondissements maritimes 262

16. Indices des prix relatifs moyens de la sardine et du thon frais sur l'ensemble du littoral atlantique de 1920 à 1938. 304

17. Evolution des indices de prix relatifs des conserves de poissons exportées et importées de 1913 à 1939 324

18. Structure professionnelle et interprofessionnelle de l'industrie française des conserves de poissons. Ses liaisons avec les organismes connexes 390

19. Evolution des indices de prix relatifs de la sardine et du thon frais en diverses régions de 1948 à 1955 418

20. Evolution des indices de prix relatifs moyens de la sardine et du thon frais sur l'ensemble de la côte atlantique et du maquereau frais (de printemps) à Douarnenez 420

21. Relation entre les quantités de poisson pêché et les prix relatifs sur l'ensemble de la côte (sardine et thon blanc). 422

22. Relation entre le prix relatif du poisson frais et diverses sortes d'offres de conserves de poissons 423

23. Evolution du prix relatif des conserves de poissons de 1946 à 1956 426

24. Relation entre les prix des conserves de sardines et la masse de certaines quantités offertes 429

25. Relation entre les prix des conserves de thon et de maquereau et la masse totale de conserves de poissons offertes sur le marché français 431

26. Relation entre les prix des conserves de hareng et la masse totale de conserves de poissons offertes sur le marché français 432

27. Relation entre les prix des conserves importées du Maroc et les prix intérieurs des conserves françaises l'année suivante 437

28. Divers types de demandes de poisson frais par les fabricants de conserves de sardines 444

29. Exemples d'études de postes de travail 481

30. Dépenses et recettes mensuelles d'une entreprise bretonne fabriquant des conserves de sardines et de thon 508

31. Mouvements de la trésorerie et besoins financiers d'une entreprise bretonne fabricant des conserves de sardines et de thon 512

32. Schéma du fonds de roulement de l'entreprise 517

33. Mouvements de la trésorerie et besoins financiers d'une entreprise bretonne effectuant la fabrication complémentaire des conserves de maquereaux 521

34. Exemple d'un fonds de roulement qui couvre l'ensemble des stocks 522

35. Production de conserves de poissons en France métropolitaine à quelques dates caractéristiques depuis l'origine de l'industrie, puis de manière continue depuis 1935.. (Hors texte)

36. Exportations françaises de conserves de poissons de 1827 à 1956 (statistiques des Douanes, commerce spécial) .... (Hors texte)

Schéma-type d'une usine de conserves de sardines 477

TABLE DES PRINCIPAUX TABLEAUX

PAGES

I. — *Importance de la presse vers 1835* 40

II. — *Importance de l'industrie sardinière vers 1835* 43

III. — *Prix de revient des conserves de sardines à l'huile en 1855* 99

IV. — *Prix de revient des conserves de sardines à l'huile en 1876* 119

V. — *Résultats de la pêche sardinière de 1894 à 1901* (d'après les Statistiques des Pêches Maritimes) ... 149

VI. — *Prix de revient des conserves de sardines à l'huile vers 1902* 165

VII. — *Résultats de la pêche du thon dans les principaux quartiers de 1886 à 1893* 174

VIII. — *Résultats de la pêche thonière de 1894 à 1901* (d'après les Statistiques des Pêches Maritimes) 176

IX. — *L'industrie des conserves de poissons hors de la côte atlantique* 231

X. — *Résultats de la pêche sardinière de 1902 à 1913* 233

XI. — *Nombre et répartition des usines de conserves de poissons sur la côte atlantique* 235

XII. — *Différence entre le commerce général et le commerce spécial des conserves de sardines de 1899 à 1913* 246

XIII. — *Coût des divers modes de fermeture des boîtes de conserves de sardines en 1909* 267

XIV. — *Résultats de la pêche thonière de 1902 à 1913* 276

XV. — *Armement à la pêche au thon sur la côte atlantique en 1909* 282

XVI. — *Répartition par ports des usines de conserves préparant le thon en 1909* 283

XVII. — *Production de l'industrie française des conserves de poissons de 1920 à 1938* 289

XVIII. — *Eléments du prix de vente au départ de l'usine des conserves de sardines à l'huile en 1903 et 1939* 291

XIX. — *Comparaison des prix de vente au départ de l'usine des trois principales catégories de conserves* 292

XX. — *Unités armées à la pêche au thon entre 1921 et 1938.* 297

XXI. — *Approvisionnement du marché français des conserves de poissons entre 1920 et 1927* 328

XXII. — *Données de l'essor de l'industrie marocaine des conserves de poissons de 1924 à 1934* 335

XXIII. — *Approvisionnement du marché français des conserves de poissons en 1937-1938* 338

XXIV. — *Nombre et répartition des usines de conserves de poissons sur la côte atlantique de 1913 à 1938* 340

XXV. — *Personnel moyen par usine de conserves de poissons sur la côte atlantique de 1913 à 1938* 340

XXVI. — *Production de l'industrie des conserves de poissons à trois dates caractéristiques : vers 1900, vers 1930, en 1937-39* 341

XXVII. — *Classement des usines de conserves de la côte atlantique par tonnage de poisson traité en 1938* 342

XXVIII. — *Répartition et importance des usines de conserves de poissons de la côte atlantique en 1913 et 1938* 344

XXIX. — *Tonnage moyen de poisson traité dans les six principaux ports sardiniers de 1937 à 1939* 345

XXX. — *Structure économique de l'industrie. Classement des entreprises par tonnage de poisson traité en 1938* .. 350

XXXI. — *Classement des entreprises par nombre d'usines exploitées en 1938 et d'après l'emplacement de leur siège social* 352

XXXII. — *Usines de conserves de poissons sur les côtes nord de la France de 1920 à 1938* 354

XXXIII. — *Production de l'industrie française des conserves de poissons en 1953 et 1954* 362

XXXIV. — *Importance des diverses régions de l'industrie en 1954* 365

XXXV. — A) *Répartition des entreprises de conserves de poissons d'après la situation de leur siège et les tonnages de poisson traité en 1954* 370

B) *Répartition des usines par tonnage de poisson traité en 1954* 372

XXXVI. — *Répartition des usines dans les divers centres de production* 380

XXXVII. — *Répartition des entreprises de conserves de poissons d'après la situation de leur siège et le nombre des usines exploitées en 1954* 382

XXXVIII. — *Résultats des pêches sardinières et thonières à diverses époques (de 1920 à 1953)* 410

XXXIX. — *Tonnage de poisson de conserve traité dans les sept principaux ports de la côte atlantique* (région traditionnelle) *en 1954* 412

XL. — *Armements à la sardine et au thon en 1938 et 1953.* 413

XLI. — *Poisson traité par l'industrie de la conserve à Boulogne* 416

XLII. *Conserves de poissons mises à la disposition du marché français de 1945 à 1954* 425

XLIII. — *Approvisionnement du marché français des conserves de poissons en 1953-1954* 430

XLIV. — *Exportations françaises de conserves de poissons de 1945 à 1956* 439

XLV. — *Eléments du coût de fabrication des principaux types de conserves de poissons en 1955* 474

XLVI. — *Comparaison des éléments du coût de fabrication de quelques produits en 1939 et 1955* 475

XLVII. — *Exemple du volume du financement d'une campagne de sardine et de thon sur les côtes de l'Atlantique en 1954* 502

XLVIII. — *Volume du financement d'une campagne de maquereau sur les côtes de l'Atlantique en 1954* 519

INTRODUCTION

La pêche et l'industrie des conserves de poissons, surtout dans leurs branches sardinières, se rappellent de temps à autre à l'attention des chroniqueurs et du public, à l'occasion de crises dont les répercussions sociales sont généralement profondes. Notre étude a donc été choisie en raison de l'importance de son objet au sein de plusieurs économies régionales ; mais *l'analyse de branche industrielle* que nous présentons a un intérêt pour elle-même, d'autant plus que les études de quelque importance ont porté surtout, jusqu'ici, sur l'économie de la nation et celle de la firme.

Nous avons cherché, d'une part, à *découvrir les lois du développement d'un ensemble économique* qui a sa logique propre, d'autre part, à *présenter un « diagnostic » de sa situation actuelle.* Si chacune de ces parties répond à un souci différent, elles s'appuient l'une sur l'autre ; notamment, l'histoire du développement éclaire particulièrement la structure et le fonctionnement actuels de l'industrie.

L'ensemble étudié se définit par son *objet* — l'activité de la mise en conserve des poissons en France — beaucoup plus que par sa localisation, qui a sensiblement varié avec le temps. Né à une date relativement récente, à la suite d'une initiative déterminée, il a connu des manifestations de croissance et de crise. Tous ces phénomènes intéressent l'économiste au plus haut point.

L'étude de l'évolution d'une branche industrielle est *moins simple que celle de l'histoire d'une entreprise.* Une firme constitue un centre d'intérêts unique ; une industrie, où le pouvoir économique se trouve divisé, en comporte de multiples. La rigueur de la logique interne de la firme tient à la nécessité de son équilibre financier, qui détermine sa survie ; cette logique ne se retrouve pas dans une industrie, dont les éléments subissent des évolutions inégales et relativement indépendantes : une industrie constitue un ensemble divers et mouvant, donc assez difficile à saisir.

Elle n'a cependant *pas la complexité d'une économie nationale,* car les entreprises qui la composent sont relativement homogènes ; si elles n'ont toujours ni la même importance, ni la même structure, ni la même manière de se présenter à leurs co-contractants, ces entreprises subissent des règles communes ou assez peu différen-

ciées, non seulement dans l'ordre juridique, mais aussi dans l'ordre économique, tant au point de vue des approvisionnements qu'à celui des marchés de vente. Elles ont un *horizon économique* commun.

La technique qui fait l'objet de l'industrie étudiée est, aux modalités d'application près, celle qu'a découverte *Nicolas APPERT* au début du XIXe siècle, bien avant que fût établi le principe de la stérilisation, et qu'il a exposée dans son ouvrage : « *Le livre de tous les ménages, ou l'art de conserver pendant plusieurs années toutes les substances animales ou végétales* (1) ». Après avoir disposé des aliments préparés pour la consommation dans des récipients hermétiquement clos, Appert les soumettait à une température de cent degrés ou plus en les plaçant dans des marmites d'eau bouillante, où elles étaient en contact, soit avec l'eau, soit avec la vapeur de celle-ci.

Par la suite, la science est venue analyser les faits, puis permettre de perfectionner la technique dans plusieurs domaines. Mais, bien avant ces explications et ces perfectionnements, vers 1822, *le Nantais Joseph COLIN*, en appliquant la méthode à une grande échelle à la préparation des sardines, *fonda la première entreprise de fabrication de conserves de poissons*. D'autres firmes apparurent et la préparation des sardines intéressa bientôt les côtes d'Aunis, de Vendée et de Bretagne. Enfin, la technique fut étendue à d'autres catégories de poissons et à des régions nouvelles.

L'industrie intéresse aujourd'hui les côtes françaises de Boulogne à Saint-Jean-de-Luz. Le littoral méditerranéen s'intéresse peu à cette activité qui, pour autant qu'elle s'y exerce, n'a qu'un caractère artisanal et très dispersé. La région boulonnaise est le siège de l'industrie du hareng, mais on y traite en outre le maquereau, que l'on prépare aussi sur les côtes de l'Atlantique, en Bretagne et, particulièrement, à Douarnenez. Les côtes ouest de la France sont avant tout caractérisées par le travail de la sardine et du thon, qui s'étend de Camaret au pays basque. Ce dernier ne prépare pas seulement le thon blanc, ou germon, mais aussi le véritable thon, ou thon rouge (2).

Si toute allusion aux conserves de poissons évoque encore à l'esprit de chacun la *sardine*, définie par un humoriste anglais comme « *ce petit poisson sans tête qui nage dans l'huile* », ce produit très populaire ne fait donc plus, comme jusqu'au début de

(1) 1re édition : 1810. Tiré alors à 6.000 exemplaires, cet ouvrage fut rapidement épuisé ; la Bibliothèque Nationale n'en possède que les éditions ultérieures (1811, 1813, 1831, 1842).

(2) Voir à l'annexe XXIII la description des principaux poissons de conserve.

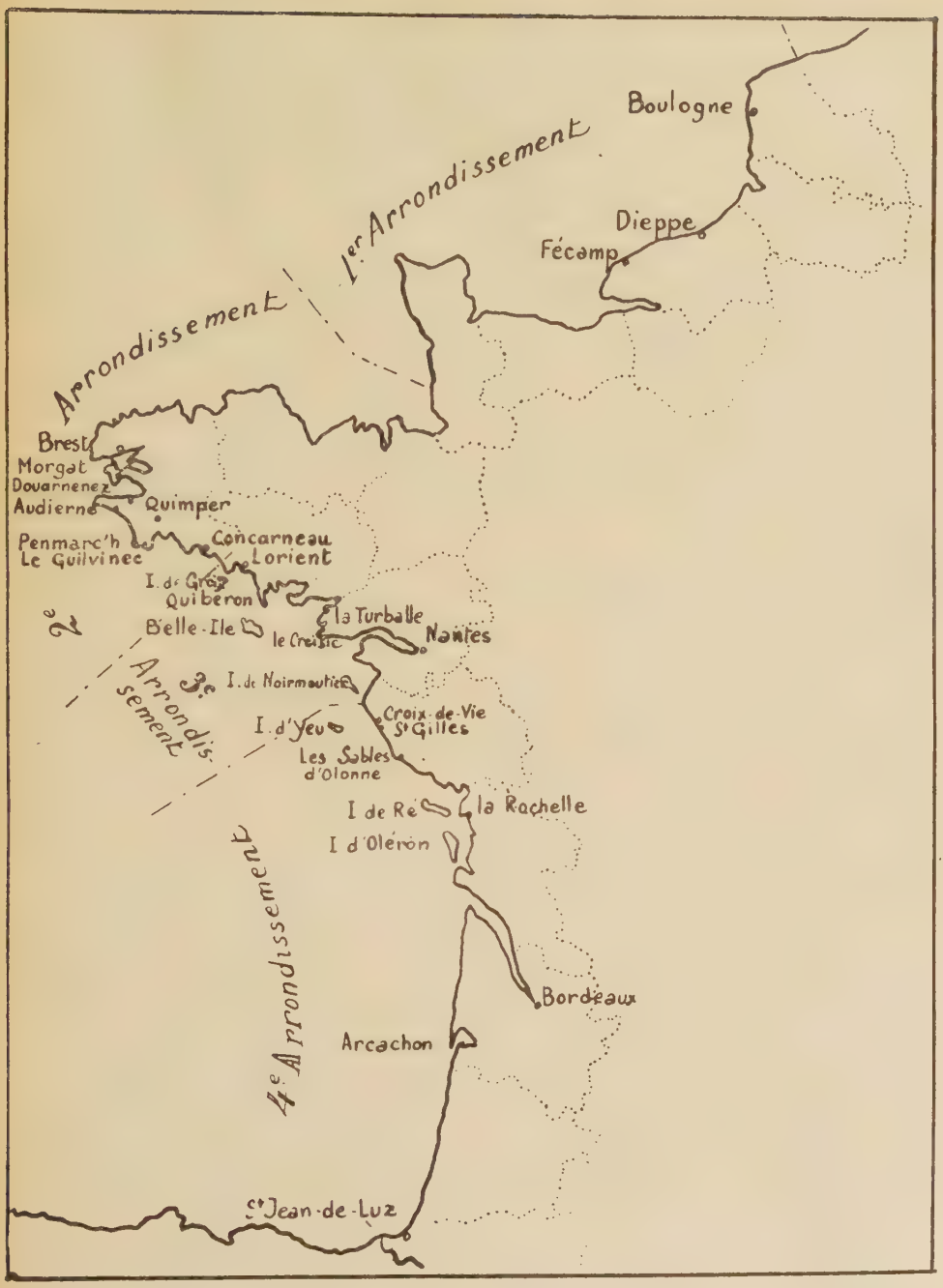


fig. 1 - *L'Industrie française des conserves de poissons*
Principaux centres usiniers.

ce siècle, l'objet presque exclusif de l'industrie métropolitaine des conserves de poissons ; il n'en constitue plus que le tiers.

L'*ordre chronologique* est le seul possible pour traiter notre sujet dans la perspective que nous avons retenue. L'évolution de la branche sardinière, qui sert de base à notre étude historique, nous conduit à scinder celle-ci en deux parties. Une troisième partie est consacrée à l'analyse de la situation actuelle de l'industrie. Ces trois divisions sont les suivantes :

I. — LA PROSPÉRITÉ DE L'INDUSTRIE SARDINIÈRE : 1822-1901

L'innovation et ses conséquences

II. — CRISES SARDINIÈRES ET CROISSANCES NOUVELLES : 1902-1939

III. — LA SITUATION ACTUELLE DE L'INDUSTRIE

Analyse de la branche et analyse des entreprises

Les grandes périodes du développement de l'industrie apparaissent à l'examen de l'évolution de trois quantités :

1. — Nombre des usines (fig. 2),
2. — Volume de la production (fig. 35),
3. — Exportations (fig. 36) (3).

Le graphique du nombre d'usines traduit très nettement, à travers certaines fluctuations, un mouvement de croissance accéléré, puis ralenti. Il rappelle dans une certaine mesure le tracé des courbes logistiques, expression de l'histoire de toutes les croissances. *L'évolution des exportations* donne grossièrement lieu, jusqu'en 1879, à une courbe de ce type ; le mouvement de croissance y est particulièrement net, mais laisse place, à partir de cette date, à une réduction, d'abord faible, puis importante. De même, après une croissance rapide, *la production des conserves de sardines* atteint en 1879 un palier (un million de caisses), qu'elle ne dépasse pas par la suite et qui, compte tenu de l'irrégularité des approvisionnements en poisson, n'est pas toujours atteint.

L'examen de *l'ensemble de la production* montre, après la stabilisation de la fabrication sardinière, l'apparition d'autres types : thon après 1880 et surtout 1902, maquereau à partir de 1922, hareng depuis 1949. *L'histoire de l'industrie est donc celle d'une*

(3) Graphique à tracé logarithmique.

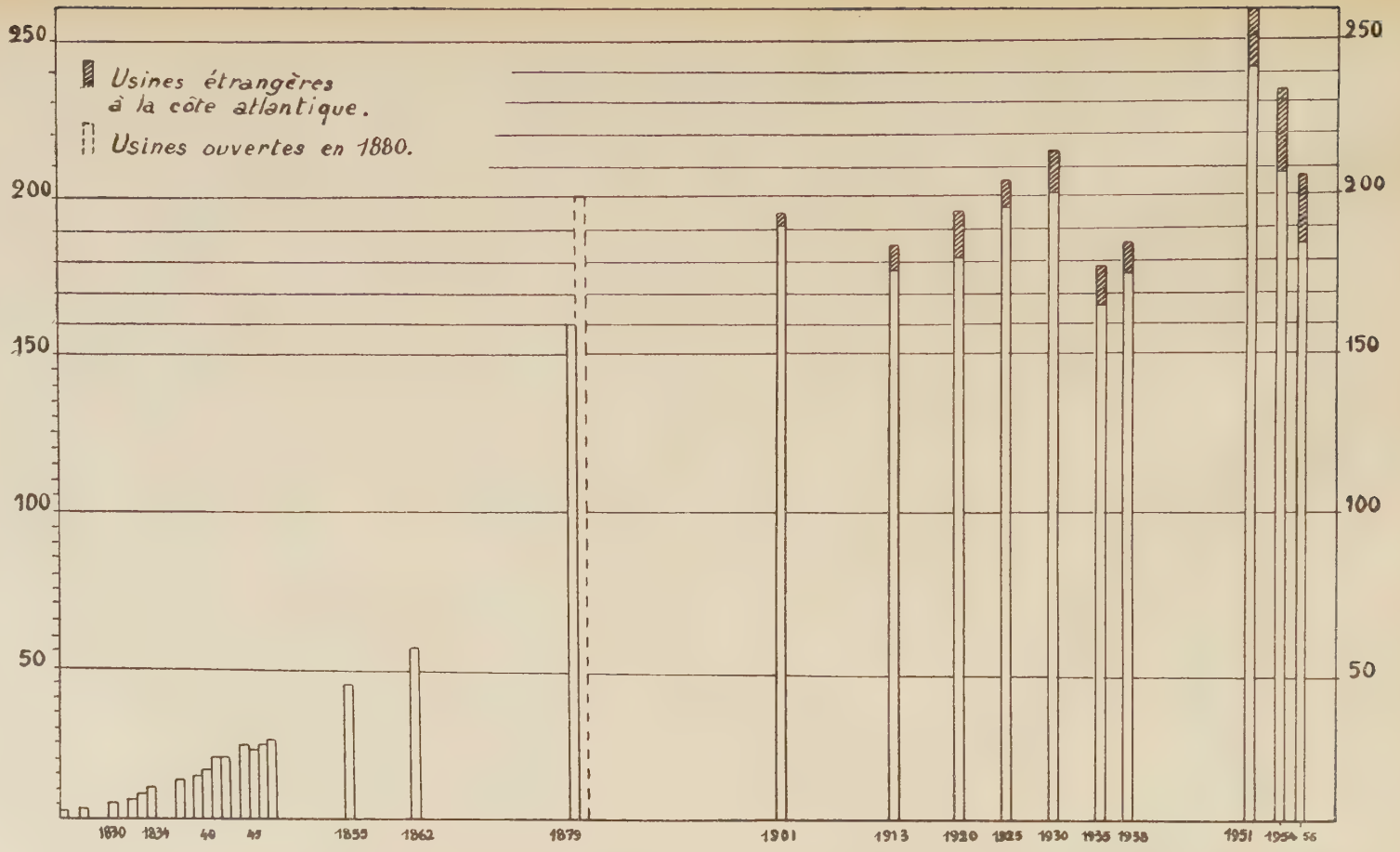


fig. 2 - Evolution du nombre des usines de conserves de poissons de 1825 à 1950.

succession de croissances, qui s'opèrent la plupart en relation avec les crises de la branche principale (4).

La prospérité de l'industrie sardinière comprend, outre la phase de croissance de celle-ci (1822-1879), le temps où, bien que limitée dans son expansion, elle assure une large production et trouve encore des débouchés étendus à l'extérieur (1880-1901). La période moderne de l'histoire de l'industrie, celle des crises sardinières répétées et du dépassement de la première branche par de nouvelles, commence en 1902 (elle se matérialise sur le graphique n° 36 par la chute des exportations). L'examen de la situation actuelle commence en 1945.

Le développement de cette industrie possède une *originalité profonde, qui tient à la nature de ses approvisionnements : la rupture de croissance* de la branche sardinière, aussitôt suivie de son arrivée à maturité, est brutale et accidentelle, parce que due à un facteur externe : le manque de poisson de 1880 à 1887 et l'instauration d'une concurrence étrangère. *Le rythme lui-même* du fonctionnement de l'industrie est marqué par les caractères spécifiques de la matière première : périssable, saisonnière et irrégulière.

Les *ventes à l'étranger,* qui ont représenté longtemps les quatre cinquièmes des débouchés de l'industrie, ont tenu la plus grande place dans la croissance de celle-ci. Corrélativement, son évolution a été fortement liée à la *conjoncture internationale,* nos principaux acheteurs, Etats-Unis et Grande-Bretagne étant les pays les plus marqués par la succession des essors et des dépressions.

La forte pression de la demande sur ces marchés a donné une position dominante aux fabricants de conserves et a abouti à instaurer des pratiques commerciales particulières : sur ces « *marchés de vendeurs* », bien des chefs d'entreprise ont pu se contenter de réseaux commerciaux lâches, laissant en partie l'initiative de la vente à des intermédiaires. La simplicité de la technique a, d'autre part, permis à de nombreux candidats de fonder des entreprises, amenant ainsi une *importante dispersion du pouvoir économique de l'industrie,* qui s'est maintenue depuis.

Les conditions de fonctionnement des entreprises françaises ont cependant été profondément bouleversées par la relative saturation du marché intérieur et le développement de la production des pays étrangers. En 1951, par exemple, la fabrication française, représentait, en volume, 7 % du total mondial ; le tableau suivant permet de nous situer par rapport aux industries étrangères :

(*Voir tableau page suivante*)

(4) Le fait est particulièrement net pour le développement de l'industrie thonière.

PRINCIPAUX PAYS PRODUCTEURS DE CONSERVES DE POISSONS (1)

	Total	Sardine (3)	Thon et Thonidés	Saumon	Hareng ou pilchard (2)	Maquereau
États-Unis ..	357,4		70,2	99,5	72,8	
Canada	59,5	7,4		41,9	5,4	
Japon	55,3	13,8	18,1	4,2		6,7
France	*51,0*	*17,4*	*12,4*		*3,5*	
Norvège	46,2				24,4	
Espagne	41,9					
Portugal	31,5	28,5				
Union Sud-Africaine ..	29,8					
Maroc français	29,5	29,5				
Grande-Bretagne	16,8				15,5	
Australie	3,3					
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
Total mondial	725					

(1) Tableau extrait de : *Canned Food*, Commonwealth Economic Committee, Londres, 1955. Il a été complété, pour la France, par diverses données syndicales.

(2) Les *vilchards* sont de grandes sardines adultes. Les conserves faites sous ce nom ne correspondent réellement à cette appellation qu'en Grande-Bretagne. Ce sont ailleurs des conserves de harengs, parfois (en France) de maquereaux, préparées en sauce tomate. La Californie en est la principale région productrice.

(3) L'appellation *sardine* est entendue dans son sens scientifique dans la plus grande partie de l'Europe occidentale (France, Espagne, Portugal, Grande-Bretagne, Allemagne). Ailleurs, elle s'applique souvent à toutes sortes de petits poissons conservés dans l'huile (Etats-Unis, Norvège...).

Presque tous les marchés, et particulièrement le marché français, sont aujourd'hui des « *marchés d'acheteurs* », où la formation des prix est moins avantageuse pour les producteurs et où la politique des entreprises ne saurait être la même que dans la situation précédente.

Ces traits généraux de l'économie nationale et internationale des conserves de poissons ne doivent pas faire oublier les *implications d'ordre social* que comporte le fonctionnement de l'industrie. Celui-ci est lié à la vie d'individus et de groupes sociaux dont les dispositions et les réactions influent sur le développement des événements ou sont fonction de celui-ci ; telles ont été la lutte contre la surproduction et l'opposition au machinisme au début de ce siècle. Essentiellement économique, cette étude ne le reste

donc pas exclusivement : elle s'élargit aux domaines psychologique et sociologique par l'étude du comportement des parties intéressées.

De même, on ne peut isoler l'industrie des *économies régionales* qui l'environnent. Celles-ci comprennent, non seulement les activités de pêche préexistantes à l'industrie, mais aussi l'ensemble des activités industrielles et commerciales dont le développement s'est opéré simultanément à celui de l'industrie, constituant avec elle un *complexe économico-social* d'une certaine envergure.

Au point de vue de la méthode, nous avons utilisé avant tout l'*analyse globale* (« macro-économique ») dans l'histoire du développement de l'industrie ; mais *la perspective* (« *micro-économique* ») *de la vie de l'entreprise*, unité productrice et donc moteur de ce développement, « sous-tend » les étapes successives de notre étude, qui, d'autre part, se centre essentiellement sur elle à la naissance de l'industrie et lors de l'examen de la situation actuelle.

Nous refusant à n'effectuer qu'une simple monographie, nous avons recherché *la cause des faits et leur enchaînement* (5). Cette analyse a nécessité l'utilisation et la critique de *sources historiques ;* nous devons nous excuser des incertitudes qui subsistent sur certains faits et certaines évaluations, encore que nous pensions être parvenu, dans la plupart des cas, à en limiter l'ampleur.

Nous espérons faire *à la science économique* un apport de matériaux pour l'analyse théorique de la croissance des branches industrielles : les « mécanismes » économiques que nous avons pu mettre en lumière et les réactions humaines, individuelles ou collectives, qui y ont interféré sont susceptibles d'illustrer les théories émises ou de se prêter à des élaborations ultérieures.

Nous souhaitons apporter *aux professionnels* des éléments d'ordre théorique sur des faits qu'ils connaissent mieux que nous, mais que nous avons pu voir d'un regard différent. A tous les chefs d'entreprise, quelle que soit la branche dans laquelle ils se situent, nous espérons montrer, par cette étude que nous avons voulu le plus proche possible de la réalité, que la science économique peut être d'une aide non négligeable à la direction des entreprises.

(5) Notamment par la recherche des corrélations, dont le principe est exposé à l'annexe IV.

PREMIÈRE PARTIE

LA PROSPÉRITÉ DE L'INDUSTRIE SARDINIÈRE

L'INNOVATION ET SES CONSÉQUENCES

L'économiste américain Taussig a écrit : « Le progrès économique est le résultat d'une course entre l'accumulation et l'innovation. »

L'importance de ce dernier phénomène : *l'innovation,* a été négligée dans l'analyse économique avant que Joseph Schumpeter l'introduise dans sa théorie de l'*Evolution* et que le professeur Perroux en élargisse la notion par une analyse approfondie (1). Celui-ci a montré comment l'innovation est un élément essentiel de l'économie dynamique, en ce qu'elle fait sortir les ensembles économiques des voies traditionnelles par rupture (2) de l'équilibre actuel en faveur d'un équilibre futur situé à un plus haut niveau de production et de revenu : *l'économie dynamique force la croissance par l'innovation.*

Bien qu'elle ne soit pas obligatoirement liée à une invention technique, l'innovation économique en est souvent la conséquence. La fondation de l'entreprise de *Joseph Colin* en est un exemple.

Ce serait une grave erreur de croire que l'histoire de l'industrie étudiée a été celle de l'utilisation de surplus laissés par la consommation du poisson frais. Bien au contraire, cette industrie a joué à l'égard de la production primaire un rôle dynamique, constituant

(1) *Cours d'économie politique,* Doctorat 1950-1951, sur la croissance économique.

(2) Il en est de même de l'invention technique : « L'invention technique, comme l'invention artistique, suppose toujours un acte d'audace et de liberté, une rupture, au moins relative, dans le cours d'une tradition. » (Ducassé, *Histoire des techniques*).

le facteur essentiel du développement de la pêche à la sardine ; elle n'a pas suivi ce développement, elle l'a provoqué.

La croissance économique fait suite à l'innovation. Elle peut se définir comme « un accroissement durable de la grandeur de l'unité considérée, concomitant à des changements morphologiques ou structurels observables au sein de cette unité (3) ».

Du fait du rôle important joué par les *exportations* dans la croissance de l'industrie, le *marché intérieur* tient une faible place dans notre exposé. Les données statistiques qui le concernent sont en effet à peu près inexistantes ; aussi ne faut-il pas manquer de mentionner un phénomène d'ordre général — dont l'examen sortirait du cadre de cette étude — : *l'amélioration des niveaux de vie au cours du* XIX^e^ *siècle*, particulièrement à partir de 1850, due à la hausse des revenus et à la baisse des prix des produits essentiels, provoqua l'extension de la demande à de nouvelles catégories d'acheteurs. Bien que ce facteur ait joué un rôle très important sur le développement des débouchés internes de l'industrie, ses effets ne sont perceptibles que sur une longue série d'années.

Si l'on en croit les auteurs de l'époque, les prix des conserves de sardines ont fortement baissé pendant les premières décades de l'histoire de l'industrie. Aucune donnée précise ne nous permet de nous prononcer à cet égard. Toutefois, des premières années où les prix peuvent être régulièrement suivis (à partir de 1847) à la fin du siècle, une baisse sensible apparaît (30 %) à travers de nombreux mouvements de courte durée (fig. n° 3 et annexe II). Les prix ainsi observés concernent des poids demi-bruts, donc des produits comprenant le fer-blanc en plus de la matière consommable ; comme la boîte métallique s'est affinée du début à la fin de la période, la matière consommable par kilogramme a augmenté d'importance : la baisse réelle des prix est donc plus forte que ne l'indiquent nos données.

Le mouvement de croissance de l'industrie est rompu en 1880. Cependant, lorsque la pêche est à nouveau favorable, l'industrie retrouve une large activité, qui ne prend fin qu'en *1902* avec le retour de la crise d'approvisionnement.

Enfin, les conséquences de la croissance doivent être définies en dehors de l'industrie elle-même, dans l'économie environnante.

Cinq chapitres seront consacrés à l'étude de ces 75 à 80 années :

I. Avant l'innovation de Joseph Colin.
II. L'innovation de Joseph Colin.
III. La croissance de l'industrie sardinière : 1825-1879.
IV. La stabilisation de l'industrie sardinière : 1880-1901.
V. Les conséquences de la croissance : constitution d'un espace économique et social.

(3) M. Perroux, cours cité.

CHAPITRE PREMIER

AVANT L'INNOVATION DE JOSEPH COLIN

Les *activités anciennes* auxquelles vient s'intégrer l'industrie nouvelle sont les premiers éléments du cadre économique indispensable à décrire pour bien comprendre l'importance du développement de l'industrie : puisque l'innovation rompt les voies traditionnelles, il faut connaître les productions qui étaient en usage avant son apparition.

Il importera aussi de préciser le milieu dans lequel est apparu l'innovateur : ce sera l'étude des *conditions favorables à l'innovation.*

Ce n'est qu'une fois ces conditions posées que nous pourrons saisir les caractères et envisager les conséquences du phénomène.

Section I

Les activités sardinières anciennes

La sardine fut, de longue date, utilisée comme aliment par les hommes. Mais, comme elle était fort périssable, ceux-ci cherchèrent très tôt des procédés pour assurer sa conservation. Nous montrerons donc successivement l'ancienneté des activités humaines auxquelles la sardine a donné lieu et les moyens utilisés pour sa conservation peu avant l'innovation de Joseph Colin.

Nous examinerons enfin l'industrie de la *presse,* qui constitue le seul procédé de conservation de la sardine dont l'importance économique puisse se comparer à l'industrie moderne des conserves à l'huile.

§ 1. ANCIENNETÉ DES ACTIVITÉS SARDINIÈRES TRADITIONNELLES

Depuis des temps reculés, la sardine faisait l'objet d'activités traditionnelles dont il est difficile de dater l'origine. Les historiens cherchent moins à préciser celle-ci qu'à citer des époques anciennes auxquelles s'exerçaient ces activités.

Bien que les dates les plus lointaines concernent la Méditerranée, nous ne citerons que des exemples relatifs à l'Atlantique, seule région qui nous intéresse par le développement qu'y a pris l'industrie sardinière contemporaine.

M. Bronkhorst (1) nous dit que, dès le X^e^ siècle, La Rochelle était un centre important de pêche et de salaison et que les marins du Poitou, de l'Aunis et de la Saintonge pêchaient et préparaient la sardine sur leur côte. De son côté, Cligny (2) indique l'existence, dès le XIV^e^ siècle, à La Rochelle, d'une *rue de la Sardynerie*.

« Suivant une tradition locale vraisemblable, rapporte Amédée Odin (3), la ville des *Sables d'Olonne* devrait ses origines à des pêcheurs espagnols ou basques attirés l'hiver par la présence de cétacés sur les côtes du Poitou et, l'été, par celle de la sardine, où ils la suivaient dans ses différentes apparitions du sud au nord... » D'après Boulineau, écrivain local que rapporte le même auteur (4), l'année 1610 doit être considérée par la Vendée maritime comme une date historique, celle où les citoyens de La Chaume des Sables d'Olonne et lieux circonvoisins de l'Océan apprirent des Espagnols de nouvelles méthodes de pêche, notamment la capture de la sardine *à l'araignée* (filet droit).

Pour la Bretagne, Sylvain Peyron (5) et M. Bronkhorst signalent que des chartes des XIV^e^ et XV^e^ siècles mentionnent les presses à sardines. « Les archives du Finistère, écrit le second de ces auteurs, nous apprennent que les presseurs de sardines exerçaient le commerce du congre et autres poissons séchés et l'on voit citer parmi les produits d'exportation du port de Quimper en 1408-10, les sardines, congres et maquereaux salés. » Nombreux sont les auteurs qui notent l'existence d'un bas-relief de l'église de Ploaré (XV^e^ siècle) représentant des sardines au-dessus desquelles plane un goéland.

(1) *Mémoire présenté au XII^e^ Congrès national des pêches maritimes,* paru dans le Bulletin trimestriel de l'enseignement professionnel et technique des pêches maritimes, avril-juin 1932.

(2) *Sardines et pseudo-sardines. — Contribution à l'étude de la pêche et de l'industrie sardinière,* p. 9.

(3) *Histoire de la pêche de la sardine en Vendée et sur les côtes les plus voisines* (1610-1880), Revue des Sciences Naturelles de l'Ouest, t. V, 1894, p. 140.

(4) Revue citée, p. 147.

(5) *De la pêche de la sardine et des industries qui s'y rattachent.* Quimperlé, 1864.

Au Croisic, Caillo signale (6) des décisions réglementaires prises en 1681, concernant la vente et le débarquement des sardines. En 1696, les ateliers de presse servirent quelque temps d'écuries à des personnes nobles.

Belle Isle était aussi un centre sardinier important, que signale Cligny (7) : « ... en 1654, le cardinal de Retz fugitif gagne Saint-Sébastien (près de Nantes) sur une chaloupe de Belle-Isle conduite par le patron Séveno et chargée de sardines pressées. Plus tard, en 1659, quand le Surintendant Fouquet achète la seigneurie de cette île, son premier soin est d'y ramener la pêche sardinière en donnant des barques aux insulaires et en installant des presses à sardines ».

A Groix, s'exerçait une même activité. Dubuisson-Aubenay (8) l'indique en 1636 dans son « Itinéraire de Bretagne ». Parlant de Locmaria, qui se trouve au sud de l'île, il écrit : « Là, ils sont gens de marine, grands pêcheurs de sardines, qu'ils salent et trafiquent tout un semestre de l'an, du printemps à l'automne... »

Port-Louis et *Lorient*, de constitution récente, furent aussi des centres importants de la pêche et du commerce sardiniers. Pour les Port-Louisiens, notamment, M. Buffet (9) rapporte que la sardine était « une espèce de manne dont ils tiraient toute leur subsistance... Il n'y avait que ce commerce, mais il était bon ».

D'après Duchatellier (10), la pêche de la sardine avait lieu de temps immémorial à *Morgat*, *Douarnenez*, *Camaret* et *Le Fret*. A la fin du XVIII[e] siècle, Douarnenez et Concarneau étaient devenus les centres sardiniers les plus importants : d'après Cambry (11), des flottilles de 400 et 300 chaloupes respectivement y faisaient la pêche et, dans les bonnes années, on pressait jusqu'à 30.000 barils à Concarneau et 35.000 à Douarnenez.

Dans le bassin d'*Arcachon*, la pêche ne se faisait, au XVIII[e] siècle, qu'en avril, mai et juin. A *Royan*, elle était pratiquée de juin à septembre (12). Dès cette époque aussi, *Saint-Jean-de-Luz* (13) s'y adonnait.

Cette activité économique, par son extension dans l'espace comme dans le temps, ne peut être considérée comme accidentelle ou négligeable.

(6) *Recherches sur la pêche de la sardine en Bretagne et les industries qui s'y rattachent*, 1855, Nantes, p. 25.
(7) *Op. cit.*, p. 13.
(8) Cité par le *Livre d'Or de la Conserve de Poissons*.
(9) *Le Vieux Port-Louis*, 1938, p. 33.
(10) « Recherches statistiques sur le Finistère ». 1835 : *Mémoire sur la pêche et le commerce de la sardine*, p. 135.
(11) « Voyage dans le Finistère », cité par Henri Sée dans les *Mélanges Hayem*, 12[e] série, t. III, p. 164.
(12) Odin, *op. cit.*, t. IV, p. 171.
(13) Duhamel du Monceau, « *Traité des Pesches* », t. II, p. 440.

§ 2. — PROCÉDÉS ANCIENS DE PRÉPARATION ET DE CONSERVATION DE LA SARDINE

En dehors de la pêche, les activités sardinières étaient soit transformatrices, soit commerciales. Quelques auteurs anciens nous en donnent un aperçu.

Si nous croyons Savary (14), la sardine faisait l'objet d'un commerce varié. Du côté des Sables et de Saint-Gilles, écrit-il dans son Dictionnaire, « ce poisson se vend au sortir de l'eau à des gens qui le *salent et le portent* sur des chevaux dans les villes circonvoisines. Le long de la rade de Brest, il se fait un très grand négoce de sardines ; il y en a que l'on vend en *sel* ou en *piles*, d'autres que l'on met en futailles et que l'on appelle *Pressées*, d'autres que l'on fait sécher au feu et à la fumée, qui se nomment *Sorettes* et d'autres que l'on met en sausse (*sic*) dans de petites boëtes ou barils, que l'on appelle *sardines confites* (15) ».

« Confire des sardines, dit encore Savary, c'est après qu'elles ont pris un peu de sel, les faire frire dans la poêle ou rôtir sur le gril et les mettre dans de petits barils ou boëtes faites exprès, avec du vinaigre, du laurier, du poivre et du girofle, qui fait comme une espèce de sausse : presque toutes les sardines confites qui se voient en France, surtout à Paris, viennent du pays d'Aunis et de Bretagne, particulièrement de la Rochelle, du Port-Louis et de Nantes. »

Huet, dans ses « *Recherches économiques et statistiques sur le département de Loire-Inférieure, annuaire de l'An XI* », écrit (16) : « Quelquefois, *on les arrange à l'huile* dans des houlles exactement fermées. De cette manière, on les exporte à l'étranger et on les conserve dans les ménages. »

Grimod de la Reynière, que cite Larousse à l'article « sardine », écrivait en 1808 qu'il en existait trois sortes de confitures : au vinaigre, au beurre et à l'huile : « Les sardines ainsi préparées, *enfermées dans des boites en fer-blanc soudées*, peuvent voyager sans risques et arriver sur la table des gourmands presque aussi bonnes que lorsqu'elles sortent de la mer. »

D'après Savary, les sardines sorettes, aussi, étaient appréciées : « Quand elles ne sont point grillées, elles sont plus estimées que les Pressées et que celles qui se vendent en sel, aussi se vendent-elles plus cher. C'est de la dernière pêche et lorsque les sardines sont bien fermes et grandes qu'on les fait sorrer. »

(14) *Dictionnaire universel du commerce*, 1747.

(15) Cette expression est donc très antérieure à l'industrie de Joseph Colin, dont la profession de confiseur, contrairement à ce que pensent certains auteurs, n'a pas déterminé la dénomination de sardines confites.

(16) P. 164.

Quelle que fut, toutefois, l'excellence de ces produits, trois catégories de sardines conservées faisaient seulement l'objet d'une activité économique importante : c'étaient, outre la sardine pressée, la sardine anchoïtée et la sardine « salée en pile ».

La sardine anchoïtée

La préparation de la sardine à la manière de l'anchois semble avoir été introduite à Belle-Isle par les Méridionaux qu'y avait attirés le Surintendant Fouquet. Elle consiste à placer par couches, dans des barils, les sardines étêtées qu'on additionne de sel mêlé d'ocre rouge. Une fermentation spéciale s'établit pendant que se forme une saumure ; on ajoute à cet ensemble de la saumure fraîche et de nouvelles sardines jusqu'à ce que soit évacuée toute la fraction liquide et qu'il ne reste plus de place dans le baril, qui est alors fermé (17).

Cette préparation dut atteindre un certain volume. D'après Caillo, Belle-Ile en était un centre particulièrement important et Port-Louis, d'après Huet, en pratiquait aussi la fabrication de longue date. Selon Bronkhorst, Douarnenez fit commerce de ce produit à partir du milieu du XVII[e] siècle. On le connaissait aussi aux Sables d'Olonne, où un établissement de « presse » prépara des sardines anchoïtées de 1747 à 1753 (18).

La sardine en pile

La salaison des sardines *en pile* ou *en grenier* se faisait sur les côtes de Vendée : « Sitôt arrivées dans les magasins, des femmes les saupoudrent de sel et les entassent irrégulièrement les unes sur les autres jusqu'à un ou deux mètres de hauteur. On appuie ces piles le long des murs. Quand les sardines ont pris sel et rendu leur eau, on les étale et on les entasse de nouveau, en y ajoutant en même temps de nouveau sel. C'est dans cet état qu'à mesure du besoin on en remplit des paniers pour les livrer à la consommation, sous le nom de « sardine salée ». Ce genre de préparation ne peut se faire avantageusement avec la grosse sardine telle que celle de Bretagne, dont la graisse tend à s'oxyder et à faire jaunir le poisson... (19). »

Malgré les ventes importantes de ces produits, notamment dans le Midi de la France, ils ne prirent pas le développement que connut l'industrie de la « sardine pressée ».

(17) Voir la description dans Odin, rev. cit., t. IV, p. 165.
(18) Odin, *ibid.*, t. IV, p. 164.
(19) Voir la description que donne Odin, *ibid.*, t. V, p. 85.

§ 3. — L'INDUSTRIE DE LA SARDINE PRESSÉE

C'est bien, en effet, d'une industrie qu'il s'agissait, puisqu'elle opérait la transformation matérielle des richesses de la pêche pour en faire des biens économiques nouveaux produits en grande quantité.

La préparation subie par le poisson dans ce type de fabrication est la suivante : après avoir été lavé, puis saupoudré de sel dans des paniers, il est jeté dans des barriques appelées « manestrans », par couches séparées de sel. Au bout de vingt-quatre heures environ, le sel fond et la sardine baigne dans une saumure où on la laisse une quinzaine de jours ou plus si on le désire. Lorsqu'on veut presser, on retire le poisson du manestran et, après l'avoir lavé dans une nouvelle saumure, on le couche par rangs circulaires dans des barils de hêtre. Le tout est recouvert par un fond mobile sur lequel on exerce, par un moyen différent selon les époques, une pression qui fait perdre au poisson eau et huile et lui permet de se conserver pendant plusieurs mois.

Notre objet n'est pas ici de faire l'histoire de la sardine pressée, mais d'exposer la situation de cette industrie lors de l'innovation de Colin. Les données chiffrées que nous présenterons concernent les années 1830 à 1840 environ, c'est-à-dire une époque où la nouvelle industrie était déjà apparue, mais où ses effets n'avaient pu encore se faire sentir de manière sensible sur l'économie sardinière.

1° Localisation

Le premier caractère de cette localisation est sa dispersion : il existe des ateliers en de nombreux points du littoral atlantique. Les grandes villes de l'intérieur, même Nantes, ne semblent pas avoir été le siège de cette industrie, qui fut donc étroitement liée à la *proximité de la mer.*

L'essentiel des activités sardinières de ce littoral s'exerçait entre Camaret et La Rochelle, mais la répartition des établissements de presse n'était pas uniforme sur cette portion de la côte. Il semble même que, pour la France, la Bretagne eut un quasi-monopole de la sardine pressée.

En effet, d'une part, une forte proportion de la pêche de la sardine était faite dans cette province (il est difficile d'avancer des chiffres, mais la proportion des trois-quarts ne semble nullement exagérée) ; d'autre part, la sardine bretonne convenait mieux que toute autre à la conservation par le moyen de la presse : elle était plus grande et plus grasse que la sardine de l'Aunis ou du Poitou.

Ce mode de préparation ne semble avoir été utilisé que de temps à autre dans ces provinces.

Nous n'avons pas trouvé de documentation concernant La Rochelle et les ports du Sud, mais, pour la Vendée, les auteurs sont d'accord sur le peu d'importance de l'industrie de la presse. La consommation en vert semble avoir été depuis longtemps le principal débouché de la pêche.

Odin cite comme un fait important le fonctionnement d'une presse à La Chaume des Sables-d'Olonne de 1747 à 1753, alors qu'en Bretagne de tels établissements existaient nombreux depuis plusieurs siècles. Encore Libaudière pense-t-il que « ce mot de presse était en Vendée employé de façon impropre, car la préparation que l'on faisait subir à la sardine pour la conserver n'était autre qu'une préparation à l'état de sardine anchoîtée, la seule qui était possible avec la petitesse du poisson généralement pêché (20) ». D'autre part, le docteur Baudouin pense (21) que l'on ne pressait plus aux Sables en 1820. Cependant, à Saint-Gilles-sur-Vie, vers le milieu du XIX[e] siècle, subsistaient quelques presses.

Il semble donc que la Bretagne fut la seule région qui produisit des sardines pressées de manière importante et continue.

Les lieux où se pratiquait cette industrie étaient tous les ports de la pêche sardinière. Le Finistère en comportait la plus grande partie, essentiellement dans les quartiers de *Douarnenez* et de *Concarneau ;* le premier de ces quartiers en possédait 150, le second 60 ; ils produisaient ensemble 33.000 barils (22) en moyenne par an. Ces deux ports eux-mêmes (23) étaient de loin les centres les plus importants. Audierne, autrefois prospère, Camaret, Doëlan, Morgat, auxquels il faudrait sans doute ajouter plusieurs petits havres, ne comportaient chacun que quelques presses.

Dans le Morbihan, qui produisait au total 15.000 barils en « année commune », Port-Louis n'en fabriquait pas moins de 4.000 (24) et Belle-Ile (25) environ 1.200. Les autres centres étaient moins importants. C'étaient principalement Lorient, Etel, Groix, Gâvres, Lomener, Larmor (26), ainsi que Riantec. L'industrie était donc assez dispersée dans ce département, qui ne comprenait au total que 50 ateliers (27). La production de chacun de ceux-ci

(20) Libaudière, *De l'origine de l'industrie des conserves de sardines*, p. 7.
(21) *L'industrie de la sardine en Vendée*, Revue des Sciences Naturelles de l'Ouest, t. III, 1893, p. 319.
(22) Duchatellier, *op. cit.*, p. 135.
(23) A Douarnenez il faut attacher Tréboul, hameau de la commune de Poullan, qui avait 60 ateliers en 1832.
(24) Ogée, *Dictionnaire de Bretagne*, édition de 1843.
(25) Journal « *Le Breton* », 2 janvier 1827.
(26) Peyron, *op. cit.*
(27) Cayot-Délandre, *Annuaire statistique, historique et administratif du Morbihan pour l'année 1833*, p. 69.

semble avoir été, en revanche, plus forte que dans le Finistère, avec 300 barils $\left(\frac{15.000}{50}\right)$ en moyenne, contre 150 $\left(\frac{33.000}{210}\right)$ [28].

En Loire-Inférieure, le seul centre, d'après Huet, était Le Croisic : Caillo précise qu'il possédait 12 à 15 presses aux environs de 1840 [29].

2° Importance

L'importance globale de l'industrie de la presse a été fort variable au cours des années, car son sort était lié au résultat de la pêche. Or celle-ci était sous l'influence, non seulement des phénomènes naturels, mais aussi des circonstances politiques internationales. Les guerres entraînaient par exemple la mobilisation de nombreux équipages et rendaient difficiles les opérations de pêche.

L'importance réelle (non monétaire) de la presse, à l'époque que nous étudions, ressort du tableau suivant :

Tableau I

IMPORTANCE DE LA PRESSE VERS 1835

Lieux	Nombre de presses	Production (en barils)	Personnel	
			Femmes	Tonneliers
Finistère [30]				
Quartier de Douarnenez	150			
Quartier de Concarneau	60	33.000	(880)	(220)
Morbihan [31]	50	15.000	400	100
Loire-Infér. [32] [33]	12 à 15	635	(20)	quelques unités
Vendée et La Rochelle	quelques unités	(2.000)	(80)	quelques unités
Total	environ *280*	environ *50.000*	*1.300* à *1.400*	*350* à *400*

(28) Pour autant que le baril fût une unité constante, ce qui n'est pas démontré.
(29) *Op. cit.*, p. 59.
(30) Duchatellier, *op. cit.*, p. 135.
(31) Cayot-Délandre, *op. cit.*, p. 69.
(32) Caillo, *op. cit.*, p. 59.
(33) Dans « *Le Croisic* » (1819), Morlent indique (p. 139) pour ce port que la moyenne de la pêche de dix étés consécutifs atteint 28.800 quintaux, dont 53.850 ont été pressés. En barils de 85 kilogrammes, cette fabrication s'élève à 635.

L'évaluation faite par Caillo qui, en 1855, pour obtenir le *nombre total des presses bretonnes* vers 1837, doublait le chiffre de 210 donné par Duchatellier pour le seul Finistère, semble nettement forcé : il aboutit en effet au nombre de 420, alors que l'addition des résultats donnés par des auteurs de l'époque atteint 280 environ. Celle-ci correspond d'ailleurs assez bien au chiffre indiqué par le journal « *Le Breton* » qui, en 1827, estimait à 250 environ le nombre total des presses bretonnes (34).

La *production totale* atteint environ 50.000 barils, dont 48.000 pour le Finistère et le Morbihan.

La fabrication réalisée en Loire-Inférieure est faible. Pour la Vendée et La Rochelle, nous n'avons que peu de données, mais l'évaluation de 2.000 barils semble représenter largement la production réelle de cette contrée. Encore la devons-nous en bonne partie à la présence aux Sables pendant les années que nous étudions, d'un presseur subventionné, Drouet, dont la production fut de :

263 barils en 1833,
2.515 barils en 1834 (35).

Quant au *personnel* que l'industrie occupait, il ne nous est indiqué que pour le Morbihan par Cayot-Délandre. Nous avons pensé pouvoir faire une extrapolation en prenant pour base la production de chaque contrée. Le résultat de ce calcul (1.300 ou 1.400 femmes et 350 tonneliers environ) est proche de l'évaluation faite par « *Le Breton* », qui estimait en 1827 que l'industrie bretonne faisait vivre 250 tonneliers et « 1.400 à 1.500 femmes de presse ou arrimeuses ».

La *valeur de la production*, ou chiffre d'affaires de cette industrie, doit, enfin, être recherchée ; mais les prix de vente étaient très variables, allant le plus souvent de 25 à 50 francs le baril (36). Duchatellier en situe la moyenne de 40 à 50 francs ; Cayot-Délandre retient le prix de 40 francs, que nous adopterons. A ce taux,

la production du Morbihan vaut	600.000	francs,
celle du Finistère	1.320.000	—
celle de la Loire-Inférieure.	25.400	—
celle de Vendée-La Rochelle.	80.000	—
et la production totale	2.000.000	francs environ.

(34) 1er février 1827.
(35) Odin, rev. cit.
(36) Libaudière, *op. cit.*, p. 8.

Nous ne nous cachons pas le *caractère approximatif* des évaluations que nous avons tentées. En effet, les résultats de la pêche varient en volume et en valeur dans des proportions allant facilement de 1 à 10 suivant les années et même, *en année moyenne*, de 1 à 3. Néanmoins nous avons limité les erreurs en suivant de près les évaluations faites à l'époque par les auteurs locaux, dont les données proviennent souvent de calculs opérés sur plusieurs années.

L'importance de l'industrie ne découle pas seulement de ces données en elles-mêmes, mais encore de la place relative qu'elle tenait à plusieurs points de vue : d'une part dans les débouchés de la pêche, d'autre part par rapport à l'ensemble du commerce local.

La *proportion de la pêche* achetée par les presseurs nous donne une idée du degré auquel le sort de celle-ci dépendait de cette industrie. En Vendée, cette proportion était probablement négligeable.

Au Croisic, d'après Morlent, moins de 2 % des quantités pêchées ont été pressées pendant les dix années antérieures à 1819 qu'il retient. Il est possible que quelques années après la proportion fut plus forte, mais la présence toute proche d'un marché de la sardine fraîche, celui de Nantes (37), était un obstacle au développement de l'industrie de la presse.

Dans le Morbihan, au contraire, Cayot-Délandre estime que, sur 200.000 milliers de sardines pêchées, 60.000 allaient à la presse, soit 30 % du total. Une partie importante de la pêche se vendait, en effet, à l'état frais : 200 caboteurs ou « chasse-marée » en prenaient livraison sur les lieux mêmes de la pêche, les salaient en pile dans la cale, se dirigeant principalement, nous dit Peyron, sur Nantes, La Tremblade (Charente-Inférieure), Blaye et Bordeaux, ainsi qu'à La Rochelle, où elles arrivaient, précise l'auteur, plus ou moins fraîches. Les Groisillons, notamment, étaient spécialisés dans ce transport.

Dans le Finistère, la proportion de sardines utilisées par la presse était sensiblement supérieure ; à Concarneau en 1834, Duchatellier estime que la vente *en vert* (38) n'atteignit que le tiers du volume acheté par la presse, laissant à celle-ci 75 % du total. Pour le quartier de Douarnenez, nous n'avons pas d'indications précises, mais nous sommes porté à croire que la proportion de sardines pressées était encore plus forte : le nombre de presses

(37) « *Le Breton* », n° du 2 janvier 1827, écrit que Nantes a reçu en 1826 30.196.000 sardines, soit, si nous prenons le moule moyen de 40 au kilo, plus de 750 tonnes, venant du Croisic et des ports du Morbihan.

(38) *En vert* = à l'état frais.

dans le quartier de ce port était beaucoup plus élevé par rapport au nombre de bateaux que dans celui de Concarneau :

30 presses pour 100 bateaux à Douarnenez,
18 presses pour 100 bateaux à Concarneau.

Cette conclusion repose, bien entendu, sur l'hypothèse que la production moyenne des chaloupes et des presses était la même dans les deux quartiers, ce qui est probable.

Les pourcentages ainsi déterminés pour les deux grands départements producteurs de sardines, traduisent l'importance du débouché que constituait la presse pour la pêche. Sensible dans le Morbihan, ce débouché était primordial dans le Finistère, où il n'était pas rare que les « *fabricqueurs* » fissent la loi.

La presse tenait une place importante dans le *commerce local*, non pas tant à cause de son chiffre d'affaires, dépassé par plus d'une industrie (tannerie, travail des étoffes, poterie, mines...), mais pour deux raisons non négligeables :

a) Elle apportait une activité supplémentaire à la côte, *valorisant* la pêche et lui permettant de se développer jusqu'à atteindre un nombre élevé de chaloupes et de pêcheurs.

Tableau II

IMPORTANCE DE LA PÊCHE SARDINIÈRE VERS 1835

Lieu	Nombre de chaloupes	Nombre d'hommes
Quartier de Douarnenez	500	3.860
Quartier de Concarneau ...	320 à 340	
Morbihan	500	2.500

Elle constituait *la principale raison d'être de certains bourgs importants*, tels que Concarneau et surtout Douarnenez-Tréboul, aux abords desquels la belle sardine, particulièrement apte à la presse, prolongeait son séjour plus tard. Elle apportait à Belle-Ile et au Port-Louis une part notable de leur activité, qui était dans l'ensemble tournée vers la pêche sardinière.

Enfin, grâce à elle, ports et havres connaissaient une activité artisanale, complément de la pêche et de l'agriculture (ces havres n'étaient souvent que des hameaux de communes lointaines : Doëlan en Clohars-Carnoët, Brigneau en Moëlan, Etel en Erdeven, Lomener et Larmor en Ploemeur).

b) Cette industrie alimentait un *important commerce d'exportation*, source d'enrichissement pour ces contrées pauvres (39), qui rendait possibles des importations, qu'un frêt de retour fût ou non prévu.

Nous ne pouvons dès lors être étonnés que cette industrie si importante ait été *exercée dans un certain nombre de cas par des personnages puissants dans l'économie locale*. C'était le cas de quelques familles possédant plusieurs ateliers et effectuant en grand l'industrie et le commerce de la sardine. Nous citerons essentiellement la famille Leguillou de Penanros, dont la correspondance commerciale a servi de base à une étude publiée par Henri Sée (40).

Cette famille, dont les membres étaient installés dans plusieurs ports, notamment à Douarnenez et Concarneau, possédait des ateliers multiples, ainsi que plusieurs chaloupes de pêche. Mais ils ne se contentaient pas de leur propre pêche : ils recouraient aussi à l'activité de marins indépendants et se fournissaient également chez les poissonniers. Les *Leguillou de Penanros* n'étaient donc pas simplement des négociants, ils avaient des *établissements de pêche*. D'autre part, comme certains pêcheurs pressaient aussi la sardine, ils se chargeaient de commercialiser ce produit. Enfin, ils armaient quelques caboteurs pour la vente de leurs produits. Ils utilisaient alors comme frêt de retour les vins et eaux-de-vie de Bordeaux et de La Rochelle, dont ils assuraient l'écoulement en Bretagne. Leur entreprise avait une certaine envergure, car ils avaient recours aux services des banquiers et des prêteurs de fonds.

Les partages de familles réduisaient l'importance de ces entreprises, mais les ententes restaient nombreuses entre les divers éléments.

Autre exemple d'entreprise puissante, celui de la maison *Chancerelle* frères, de Nantes, fondée en 1823, qui compta à un certain moment onze presses échelonnées du Pouliguen et du Croisic à Douarnenez et Concarneau. Libaudière (41) pense que leur production put atteindre 20.000 barils. Ce chiffre, toutefois, nous semble exagéré.

3° Débouchés

Les débouchés de la sardine pressée étaient assez divers, mais ils semblent avoir présenté une certaine constance dans le temps. D'une part, elle était dirigée par terre à l'intérieur des provinces

(39) et occasion de contacts avec les économies voisines.

(40) Dans les *Mémoires et documents pour servir à l'histoire du Commerce et de l'Industrie en France*, publiés sous la direction de Julien Hayem, 12e série, p. 223.

(41) *Op. cit.*, p. 9.

de l'Ouest (Bretagne, Maine, Orléanais) et jusqu'à Paris ; d'autre part, elle était acheminée par mer vers les provinces du Midi (Saintonge, Guyenne, Gascogne, Languedoc) à partir de Nantes, La Rochelle, Bordeaux. Les années d'abondance, l'exportation était active vers l'Italie, l'Espagne et même l'Amérique (Argentine et Antilles) (42).

La sardine pressée était un produit de *consommation populaire*. Caillo l'indique : « La sardine pressée entre largement dans l'alimentation populaire d'un grand nombre de nos départements ; elle offre, à l'ouvrier des campagnes surtout, une nourriture peu coûteuse qui porte avec elle son assaisonnement et n'exige aucun frais de préparation. » Cependant, la cherté des transports limitait la pénétration de ce produit aux villes et aux campagnes les moins éloignées. Quant à l'exportation, elle occasionnait de nombreux déboires et même, d'après Peyron, des pertes fréquentes.

Henri Sée (43) indique l'évolution présentée par les débouchés de la presse peu avant l'apparition des conserves modernes : « Dans les ports de la région, Port-Louis et Lorient, Redon, les ventes de sardines pressées (finistériennes) ne sont qu'exceptionnelles. Au contraire, Nantes constitue un marché de premier ordre pour le poisson de Basse-Bretagne et dont l'importance s'accroît encore beaucoup entre 1812 et 1817, alors que les relations avec Bordeaux deviennent, semble-t-il, un peu moins actives. »

4° Problèmes spécifiques

L'industrie de la sardine pressée était intéressée par des problèmes d'ensemble qui la caractérisaient.

D'une part, elle était liée à une activité primaire : la pêche. Les problèmes de celle-ci, notamment la disette de poisson et la cherté de la rogue, étaient autant de difficultés qui, directement ou indirectement, touchaient les presseurs.

L'*irrégularité même de la pêche* avait sa répercussion sur le marché de la sardine pressée : des hausses de prix marquaient les années déficitaires, provoquant les réclamations des consommateurs et l'ouverture des frontières aux produits espagnols et anglais. L'abondance de ceux-ci, notamment dans les régions du Midi et lorsque la pêche bretonne devenait suffisante, provoquait des pétitions et des démarches protectionnistes. Ainsi arrivait-il que des réclamations opposées émanant de l'Intendant de Bretagne et de l'Intendant du Languedoc vinssent tour à tour attirer l'atten-

(42) L'unique presse des Sables-d'Olonne vendait le 1/20 de sa fabrication à la population locale ; le reste était expédié à Bayonne et Marseille, cf. Odin, rev. cit., t. V, p. 92.

(43) *Mémoires et documents...*, 12e série, *op. cit.*, p. 240.

tion du pouvoir royal sur les problèmes délicats que posait le marché de la sardine pressée (44).

D'autre part, des liaisons existaient entre ce marché et celui du sel : l'abondance de ce produit, sa bonne circulation, son prix peu élevé, notamment grâce aux exemptions de taxes, constituaient des éléments favorables aux industries de la presse, qui s'efforçaient de les obtenir.

Le *sel* venait des différents marais du littoral : les Leguillou de Penanros (45) se procuraient le leur à Guérande et surtout au Croisic. A partir de 1812, ils en achetaient 28 à 30.000 kilos, dont ils revendaient d'ailleurs une partie aux pêcheurs ou à d'autres fabricants. D'après le professeur Le Lannou (46) les sardines étaient le plus souvent salées au moyen de sel venant des salines saintongeoises.

Enfin, une autre liaison existait sur le plan des débouchés : la sardine n'était pas la seule production des presseurs ; ils extrayaient et vendaient *l'huile* de ce poisson.

« En ce moment (dans l'industrie de l'arrière-saison), écrit Libaudière (47), la sardine était grasse et huileuse. Elle était moins appréciée pour la consommation à l'état frais, mais elle était d'une façon très fructueuse utilisée pour le travail de pressage. On obtenait deux produits de valeur... » Ces produits étaient : la sardine pressée et l'huile. « Cette huile trouvait une précieuse application dans la préparation des peaux, la sardine se vendait par baril au prix de 25 à 50 francs..., l'huile, 30 à 60 francs les 100 kilos. »

Sans doute, la quantité d'huile par baril (4 à 5 kilos au maximum) était-elle modeste, mais aux 50 milliers de barils produits au total correspondaient 200 à 250 tonnes d'huile qui constituaient un sous-produit important et apprécié d'autres industries.

Ainsi divers intérêts étaient-ils attachés à l'industrie de la presse. Ce sont tous ces intérêts que va bouleverser l'innovation qui apparaît au sein de l'industrie sardinière.

Avant d'aborder l'étude proprement dite de celles-ci, nous allons examiner le milieu où apparut l'innovateur.

(44) Odin, rev. cit., t. IV, p. 166.
(45) Henri Sée, *op. cit.*, p. 244.
(46) *Ports et havres de Bretagne*, dans les Conférences Universitaires de Bretagne, 1942, 43.
(47) *Op. cit.*, pp. 7 et 8.

Section II

Les conditions favorables à l'innovation

Il n'est pas superflu d'examiner quel était, dans le cas particulier que nous étudions, le milieu où se révéla l'innovateur : non que nous voulions en tirer une conclusion déterministe dans le sens d'une automaticité quelconque de l'apparition des innovations dans des milieux pré-existants, mais il est certain qu'à de rares exceptions près, la naissance des innovations, phénomènes dynamiques, est favorisée par des circonstances de même type inhérentes au milieu.

Il peut sembler étonnant, à première vue, que l'innovation qui devait révolutionner le contenu et la structure de l'économie sardinière soit apparue à Nantes et non dans l'un des nombreux ports où celle-ci formait la plus grande part de l'activité économique : Douarnenez, Concarneau, Port-Louis, Belle-Ile... Aucune fabrication de sardine pressée ne semble même avoir eu lieu à Nantes, dont le rôle était purement commercial, à la fois comme centre de consommation important et comme point de transit vers l'intérieur du pays (notamment Angers, Saumur, Paris).

C'est *en tant que centre urbain important* que Nantes a pu voir éclore en son sein l'innovation qui est à la base de l'industrie moderne des conserves de poissons. L'un des caractères fondamentaux de la civilisation urbaine (48) est de multiplier les contacts humains. Cette remarque semble d'autant plus valable que le centre dont il s'agit se rapproche plus de la grande ville à fonctions multiples définie par Werner Sombart (49).

Les milieux urbains comportent des incitations multiples à rechercher le progrès et la richesse. Disons que la civilisation urbaine comporte une « perméabilité » au progrès technique d'une part, une « perméabilité » au progrès économique d'autre part, que ne possèdent pas les campagnes ni même, le plus souvent, les bourgs de moyenne importance. Il est intéressant de comparer à ce point de vue Nantes et la Bretagne au début du XIX[e] siècle.

(48) *Deuxième Semaine Sociologique*, séance I. Intervention du professeur Labrousse
(49) *L'apogée du capitalisme*, t. I, p. 458.

§ 1. — PERMÉABILITÉ AU PROGRÈS TECHNIQUE

Par leur histoire et leurs situations traditionnelles, les régions d'une même nation sont, à des degrés divers, ouvertes ou fermées. La Bretagne était ainsi un type de région historiquement fermée.

Cayot-Délandre, dans l' « *Annuaire du Morbihan* » de 1857, exprime nettement ce fait, qu'il regrette vivement (50) : « La situation arriérée de l'industrie en Bretagne est une chose trop bien démontrée pour qu'il soit possible d'établir aucune discussion à cet égard. Il est évident que, depuis cinquante ans, surtout, la plupart des autres provinces de France ont marché à pas rapides dans la voie du progrès et qu'elles ont laissé la nôtre très loin derrière elles sous ce rapport... La Bretagne est restée spectatrice indifférente des innovations modernes les plus séduisantes ; elle a même constamment repoussé leur application ; et si quelques tentatives ont eu lieu pour introduire chez elle l'usage de la vapeur, les machines perfectionnées, tout ce qui tend enfin à opérer un brusque changement dans les procédés en usage, elles ont été dues presque toutes à des spéculateurs étrangers à notre province, qui ont rarement eu à s'applaudir du résultat de leurs essais. »

L'auteur attribue à trois causes l'inertie industrielle de sa province : d'une part, « au *caractère* même des habitants, caractère casanier, peu enclin au déplacement et par conséquent au négoce », d'autre part à la *longue indépendance du pays* « où toute l'énergie, toute l'activité de la population a été, durant des siècles, presque uniquement consacrée à soutenir des luttes pour le maintien de cette indépendance, dont le souvenir entretient encore dans l'esprit des masses le sentiment de la nationalité » ; enfin, la raison essentielle de l'inertie était « la *position péninsulaire* de la Bretagne, position qui l'isole complètement des centres d'activité commerciale et la soustrait au contact de tout élément rénovateur ».

« Cependant, poursuit-il, il ne faut pas s'y tromper, la Bretagne ne repousse le progrès que parce qu'elle l'ignore, ou le connaît trop peu pour être en état de l'apprécier ; un regard jeté sur l'état industriel de la zone extrême dans laquelle se trouvent comprises les villes de Nantes, Rennes et Saint-Malo, suffirait seul pour acquérir la preuve de cette assertion. »

Les villes représentent souvent, au contraire, un type particulier de région ouverte : la circulation des hommes et celle des idées, qui en est la conséquence, font des centres urbains les sièges essentiels de la pénétration du progrès technique. Les relations sont d'ailleurs à double sens entre celui-ci et l'urbanisation, car le progrès technique lui-même pousse le plus souvent à l'urbanisation.

(50) Annuaire cité, p. 62.

Nantes, la *cité marchande* (51), a toujours occupé une place à part en Bretagne. Elle est liée à cette province, mais se trouve aussi être la capitale économique du nord de la Vendée ; elle est traditionnellement reliée par la vallée de la Loire au centre du pays et ses portes se sont largement ouvertes aux XVII[e] et XVIII[e] siècles au commerce avec l'Afrique et le Nouveau Monde. Ville de commerçants, déjà touchée par le progrès technique, sa réceptivité aux manifestations de celui-ci était, sans contredit, très supérieure à celle de la Bretagne agricole et fermée sur elle-même, donc insensible aux sollicitations extérieures.

Le passage par Nantes d'une quantité importante de sardines conservées suivant la méthode de l'époque, d'une part, le stationnement à Nantes de navires en partance pour lesquels se posait le problème du ravitaillement en denrées comestibles, d'autre part, étaient des phénomènes de nature à attirer l'attention des commerçants et des chercheurs de nouveautés industrielles.

§ 2. — PERMÉABILITÉ AU PROGRÈS ÉCONOMIQUE

Si l'on entend par progrès économique l'élévation du revenu réel moyen par individu, il est clair que l'innovation peut être cause d'un tel progrès — par la mise en œuvre d'une modification technique ou autrement — en donnant naissance à un profit en faveur de l'entrepreneur innovateur et à un accroissement des salaires de ses ouvriers.

Or, si les inventions techniques avaient quelque chance de toucher la ville de Nantes, les innovations, source de revenus, y trouvaient bien plus encore un terrain favorable à leur éclosion. Il en était ainsi pour deux raisons :

— le capitalisme commercial s'était implanté à Nantes depuis plusieurs siècles ; l'*esprit de lucre*, qui était le sien, avait poussé les individus à rechercher toutes occasions de s'enrichir. Ces occasions, que le commerce avait autrefois prodiguées, c'était le progrès technique qui allait alors les offrir. De tels phénomènes n'échappent point à une société de commerçants.

— le même capitalisme commercial avait créé de nombreuses fortunes, de grands et de petits commerçants, que la Révolution ne fit pas disparaître. Ainsi, à Nantes, plus facilement que dans la pauvre Bretagne, existaient des *capitaux* qui pourraient s'investir dans des industries nouvelles.

La double réceptivité au progrès technique et au progrès économique constituait donc un cadre favorable à l'apparition de l'innovation.

(51) CAYOT-DÉLANDRE, annuaire cité, p. 18.

Par ailleurs, le rôle des villes ne se borne pas à l'*éclosion des innovations*. Il est grand aussi dans leur *diffusion*. « Des grandes cités où les contacts s'établissent et d'où s'exerce une attraction multiple, l'impulsion économique et idéologique part pour dominer les campagnes (52). » *Civilisation de contacts, la civilisation urbaine est aussi une civilisation de conquête*. Ainsi, dans la mesure où, grâce au machinisme, la ville n'a pas pu attirer les masses humaines pour les faire travailler, les progrès vont s'implanter dans les régions auxquelles leur situation géographique permet d'être productrices (53). L'étude qui suit nous en montre un exemple : l'implantation du progrès sur les côtes par l'extension géographique de l'innovation est un des caractères originaux du développement de l'industrie des conserves de sardines.

Ces quelques remarques nous ont placés dans la perspective dynamique nécessaire à l'étude de l'innovation.

(52) *Deuxième Semaine Sociologique*, séance I, p. 12. Intervention du professeur Lefebvre.

(53) *Deuxième Semaine Sociologique*, séance I, p. 7. Intervention du professeur Labrousse.

CHAPITRE II

L'INNOVATION DE JOSEPH COLIN

L'étude de l'innovation comporte essentiellement une analyse de ce phénomène sur le plan économique. Mais on doit auparavant exposer les faits eux-mêmes et établir l'authenticité de l'innovation. Ces questions feront l'objet de deux sections.

SECTION I

Etude historique

Nous examinerons successivement :

— qui fut l'innovateur,
— les caractères de l'entreprise de Joseph Colin,
— la nouvelle technique de préparation des conserves de sardines.

§ 1. — QUI FUT L'INNOVATEUR ? QUEL ETAIT-IL ?

Jusqu'à une époque récente, les auteurs ont été fort divisés sur l'identité de l'innovateur et la date d'apparition des conserves de sardines à l'huile. Trois opinions étaient en présence :

1° Celle qu'on trouve dans l'ouvrage le plus ancien que l'on possède sur cette question, celui de Caillo, de 1855 : « *M. J^h Colin*, de Nantes, en appliquant à cette préparation le procédé d'Appert pour la conservation des substances alimentaires, fut réellement le véritable inventeur de la sardine à l'huile... (1) ».

(1) *Op. cit.*, p. 65.

Cette opinion est aussi celle de Libaudière (2), des membres de l'*Union des Syndicats des Fabricants de conserves de sardines et autres poissons*, ainsi que du docteur Baudouin (3) et de M. Hubert Ouizille (4).

2° Celle qu'émet Sylvain Peyron, conserveur à Doëlan, à une date également assez ancienne, 1864 : « L'idée de conserver la sardine à l'huile dans des boîtes de fer-blanc date de 35 à 40 ans environ... La première idée d'en faire un produit commercial est attribuée à un honorable magistrat, juge au Tribunal Civil de Lorient, qui, portant intérêt à une vieille demoiselle de sa connaissance, *M^lle Le Guillou*, l'engagea à essayer de cuire et de conserver à l'huile quelques centaines de sardines, pour les envoyer à des épiciers de Paris ; l'essai réussit et la fabrication augmenta avec les demandes. »

Cette opinion a été fréquemment reprise, notamment par Le Goffic (5), qui indique le nom de l'honorable magistrat (*Blanchard*) et la date où commencèrent ses travaux (1825).

3° En 1893, Amédée Odin, archéologue des Sables-d'Olonne, indique qu' « en 1832 une confiserie de ce poisson (la sardine) fut fondée aux Sables-d'Olonne par *Juette*, qui en avait déjà établi une à Saint-Gilles ». Des auteurs postérieurs (6) ont déduit de cette phrase que la première confiserie avait été celle de Juette.

En réalité, la plus grande partie de cette littérature manquait d'informations complètes. Chaque auteur, suivant le lieu où il écrivait, attribuait à tel ou tel conserveur ancien l'initiative de la fabrication.

Un examen rapide des points de vue en présence permet d'établir la vérité. Il semble bien qu'il ne puisse faire de doute que Joseph Colin, confiseur à Nantes, fabriqua les premières conserves de sardines à l'huile : un article du « *Journal de Nantes et de la Loire-Inférieure* », du 8 juin 1822, signale cette fabrication :

« On n'apprendra pas sans intérêt que Colin, confiseur, rue du Moulin, se charge de fournir les substances alimentaires dont il est question dans la lettre du capitaine Freycinet — dont le journal indiquait le contenu — et qu'il prépare lui-même avec un succès que peuvent attester plusieurs capitaines nantais qui en ont fait usage à leur bord.

(2) *Op. cit.*, pp. 10 et ss.

(3) *Op. cit.*, p. 320.

(4) Thèse Fac. Droit Paris 1926, p. 5. L'auteur appartient à la famille des conserveurs Ouizille.

(5) Article paru dans la *Revue des Deux-Mondes*, janvier 1907.

(6) M. Le Gall, thèse de Droit : *L'industrie de la pêche dans les ports sardiniers bretons*, p. 39.

« On trouve chez Colin un assortiment complet de toutes ces conservations, augmentées d'articles que l'on ne peut se procurer à Paris, comme *sardines au beurre, à l'huile* (7). »

Blanchard et M^lle^ Le Guillou n'ayant commencé leur fabrication que vers 1825 et les offres publicitaires de Colin remontant à 1822, il est difficile de contester à celui-ci le mérite de l'innovation. Il reste possible, toutefois, que Blanchard ait ignoré l'existence du premier fabricant — des coïncidences semblables se sont produites plus d'une fois — quoique l'usine construite par Colin, rue des Salorges, en 1824, monumentale pour l'époque, ne pût longtemps rester ignorée des négociants et presseurs de la région et que la publicité qui lui était faite dans les journaux locaux fût de nature à empêcher sa fabrication de passer inaperçue.

L'hypothèse tendant à faire de Juette, dix ans après Colin, le premier producteur, est dénuée de tout fondement.

Quel était Joseph Colin ?

En vérité, l'on connaît peu de choses à son sujet. Indiquons d'abord son état professionnel de confiseur, que posséda aussi un moment Nicolas Appert. Le fait mérite d'être souligné, car il dénote l'influence qu'exercent sur l'esprit des hommes leurs soucis professionnels : le problème de la conservation des aliments, quoiqu'il fût probablement aussi vieux que le monde et ait attiré à des degrés divers l'attention des individus, retenait particulièrement celle des hommes pour qui l'alimentation d'autrui était un métier. Ces deux confiseurs s'y attachèrent particulièrement.

L'adoption par Colin du procédé d'Appert traduit chez lui un certain esprit de recherche, de curiosité : « Intelligent, laborieux et fort instruit, ami des sciences et de la saine littérature, tout en remplissant sa vie de ses délicieux bonbons, il employait ses rares moments à la lecture des meilleurs poètes français et étrangers ou consacrait à des études chimiques, avec Thénard et Laugier, le temps que d'autres, à sa place, auraient perdu sur la clé des rébus. Ce citoyen éclairé, cet honorable et habile industriel, qui allait s'emparer de l'invention de M. Appert, tous nos lecteurs nantais l'ont nommé : c'est Joseph Colin (8). »

Ainsi que l'indique M. Abel Durand (9), la façade de l'usine de style néo-grec, donnant sur la rue des Salorges, exprime l'esprit de finesse et le souci d'élégance du constructeur.

L'ambition — sans donner à ce mot un sens péjoratif — semble avoir été un autre trait de la personnalité de Colin : quoique plu-

(7) Cité par Libaudière, *op. cit.*, p. 11

(8) Article paru dans le *Journal de Nantes et de la Loire-Inférieure*, cité par Libaudière (*op. cit.*, p. 26).

(9) *La Loire-Atlantique*, août 1923.

Ruines de l'usine de Joseph Colin à Nantes (devenue entre temps le Musée des Salorges) *avant leur destruction en 1957.* (Photo Ponts et Chaussées.)

sieurs auteurs, suivant Libaudière (10), notent que l'établissement de Colin se développa au début sans faire beaucoup de bruit et qualifient de timide (11) « l'essai » de celui-ci, tout donne à penser que l'audace présida au lancement, puis au fonctionnement de son entreprise :

1° La *publicité* parue à son sujet dans le « *Journal de Nantes et de la Loire-Inférieure* » en 1822, puis plus tard dans d'autres journaux locaux, est une preuve du désir qu'avait Colin de se faire connaître ;

2° Alors que Libaudière nous dit que Colin se tint en dehors de l'*exposition départementale* de 1825, Guépin, dans son *Histoire de Nantes* (12), signale qu'il y obtint une médaille de bronze. Il n'avait donc pas négligé cette autre occasion de publicité. Il ne semble pas, toutefois, avoir participé à de nombreuses expositions. S'estimait-il assez « lancé » ?

3° Sur le plan des *approvisionnements,* apparaît une même volonté d'arriver à ses fins. Libaudière nous expose, en effet, comment, les règlements de police l'empêchant d'approvisionner son usine dans de bonnes conditions, il fit appel à la Chambre de

(10) *Op. cit.*, p. 12.
(11) M. Hubert Ouizille, *op. cit.*, p. 8.
(12) 2e édition, 1839, p. 556.

Commerce pour intervenir auprès du Maire en vue de la modification des règlements. Ce n'est qu'au nom de l'intérêt général que celui-ci refusa [13].

Colin, ne pouvant mieux faire, s'approvisionna à La Turballe, utilisant une voiture suspendue, véhicule alors réservé aux personnes, afin d'obtenir la plus grande rapidité de transport.

Ces manières d'opérer ne sont pas le fait d'un timide qui lésine sur les moyens d'aboutir et désire passer inaperçu. La dernière et la meilleure preuve de l'audace de l'innovateur est l'importance même de l'usine qu'il fit construire.

§ 2. CARACTÈRES DE L'ENTREPRISE DE JOSEPH COLIN

Après avoir opéré sa fabrication pendant plusieurs années — au moins de 1821 à 1824 — dans son atelier de confiseur, Colin, étant assuré de la qualité de ses produits et de la faveur qu'ils avaient trouvée, construisit près du port de Nantes, à la limite de la ville, une usine dont l'importance était considérable.

Cette usine semble dater de 1824 puisqu'en 1838 Colin demandait au préfet de le laisser pratiquer son industrie 9, rue des Salorges, là où il opérait depuis quatorze ans [14].

L'entreprise de Colin était alors entrée dans sa phase industrielle [15].

1° Importance de l'établissement

La description donnée par le journal « *Le Breton* », que cite Libaudière [16], donne une idée de cette importance :

« Le matériel de l'établissement est immense.

« ... Ce sont des marmites autoclaves qui peuvent dissoudre les os de quatre bœufs à la fois.

« Ce sont des caléfacteurs dans lesquels on peut mettre à bouillir un veau tout entier.

« C'est une puissante presse à suif.

« Un four, curieusement construit, fonctionne sans inter-

(13) Libaudière, *op. cit.*, p. 13.

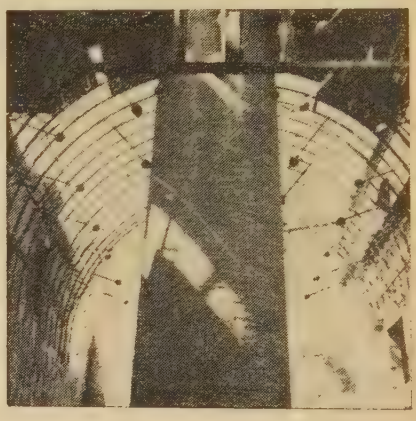
(14) Cette usine, installée en musée par MM. Amieux frères en 1924, puis remise à la Ville de Nantes, fut gravement atteinte par les bombardements aériens de septembre 1943. Ses restes ont été rasés en 1957.

(15) Il nous est malheureusement impossible de décrire l'évolution financière de l'entreprise de Colin, sur laquelle nous ne possédons aucun renseignement.

(16) *Op. cit.*, p. 22.

ruption nuit et jour pendant toute l'année. Il réchauffe et cuit simultanément et les compartiments dont il se compose produisent au même moment et selon les besoins une chaleur uniforme et différente à des degrés donnés et signalés à l'extérieur par d'ingénieux calorimètres.

« Une cheminée monstrueuse, digne des temps chevaleresques, pourrait permettre à tout un peloton de grenadiers de se chauffer sous son manteau, sans trop sentir le coude à gauche. »



Vues intérieures de l'usine de Joseph Colin peu avant sa destruction
(Photo Ponts et Chaussées.)

Quant au personnel, Libaudière écrit : « Dans les temps ordinaires, l'établissement occupe cinquante à soixante personnes pour la préparation des viandes et, en outre, trente ouvriers ferblantiers pour la confection de la soudure des boîtes. Pendant la saison des petits pois, laquelle dure dix semaines, trois cents femmes sont employées et font une journée de quatorze heures.

« L'enlèvement des cosses des petits pois demande chaque jour sept tombereaux... Au moment du travail des sardines, un tombereau est employé toute la journée à enlever les têtes et à les porter dans la campagne. »

Enfin, « l'établissement a un approvisionnement de trois cent mille boîtes, dont *cent mille boîtes de sardines* ».

Cette description semble dater de 1836 environ. Elle est donc sensiblement postérieure à la fondation de l'usine, qui n'eut peut-être pas dès le début une telle importance. Il n'en reste pas moins que l'établissement était monumental pour l'époque et n'était pas l'œuvre d'un amateur, d'un « innovateur malgré lui ».

2° Multiplicité des fabrications

La gamme de production de Colin était très vaste : elle comprenait des conserves de viandes très variées (bœuf, veau à diverses sauces, cailles, bécasses, civets...), des légumes (petits pois), des fruits et, en matière de poisson, du saumon et des sardines, en plus d'autres nombreux produits.

Intégrée dans l'ensemble complexe de la production, la fabrication des sardines à l'huile par Colin n'était pas sans importance bien que la proportion des conserves de sardines ne fût (d'après l'article ci-dessus) que d'un tiers : elle forme, avec 100.000 boîtes, la catégorie de loin la plus nombreuse ; les fruits divers suivent avec 40 à 50.000 boîtes, les petits pois avec 27.000. D'autre part, Colin avait conscience, en produisant des sardines conservées, de faire œuvre originale : *on n'en trouve pas à Paris...*

§ 3. — TECHNIQUE DE LA PRÉPARATION DES SARDINES A L'HUILE

La suite des opérations faites par Colin pour la préparation de son produit ne nous est pas connue. Peut-être même eut-elle pendant les premières années le caractère d'un secret de fabrication. La description que nous allons donner est celle de Caillo et date de 1855. Nous pensons cependant que la technique de ce moment différait peu de celle de Joseph Colin. Sa connaissance est nécessaire à la compréhension des développements ultérieurs.

Après la réception de la sardine, les femmes la lavent, puis la transportent à la salorge, où on la couvre légèrement d'un sel blanc fin, qui la saisit bien sans endommager la peau ni laisser à la surface aucun dépôt vaseux et lui donne plus de fermeté et de saveur.

« Au bout de quelques heures le poisson est repris par les femmes, qui enlèvent la tête et les intestins et, après l'avoir bien lavé de nouveau, l'étendent, soit sur des claies en osier ou des treillis en fil de fer, soit sur les grils même qui servent à la friture. On l'expose ainsi au soleil, si on en est favorisé, ou à un courant d'air dans l'intérieur de l'établissement, si le temps est humide.

« Ce séchage donne à la peau du brillant et de la fermeté et empêche le poisson de s'altérer quand on le passe à l'huile bouillante ; après l'avoir tenu dans cette huile le temps nécessaire pour le cuire convenablement, on le laisse égoutter le plus possible, puis on le couche dans des boîtes de fer-blanc.

« Au fur et à mesure que ces boîtes sont remplies, elles sont portées sur des tables préparées exprès et couvertes d'huile ; puis

les ferblantiers les prennent et en soudent le couvercle. Elles sont ensuite placées dans les appareils d'ébullition, c'est-à-dire qu'elles subissent dans l'eau un bouillon qui varie suivant les idées du fabricant ou qu'elles sont soumises à l'action de la vapeur.

« Après l'ébullition, les boîtes ont vérifiées pour reconnaître celles qui n'ont pas résisté à la pression...

« Il faut ensuite arrimer ces boîtes dans les magasins, puis les reprendre pour l'étiquetage, enfin les remettre en caisse pour l'expédition. »

Mais ces opérations de préparation du poisson proprement dites ne sont pas les seules : il convient d'ajouter encore tout ce qui tient à la *fabrication des boîtes de fer-blanc.*

« D'abord à l'aide d'une forte cisaille, il faut découper les corps et les côtés, puis avec une seconde cisaille les échancrer, les passer ensuite au cylindre pour leur donner la moulure et le bord, enfin les ployer sur une lanterne de calibre.

« Les ferblantiers les prennent ensuite, ajustent les deux extrémités sous la pression d'une moraille en gouttière, les lient par un cordon de soudure et achèvent de leur donner la forme à l'aide d'un tampon.

« Les fonds sont taillés par un découpoir à abattage, repris, puis posés sous un estampoir qui les creuse et leur imprime la moulure, et enfin placés et soudés sur les corps par les ferblantiers. »

Enfin, « pour se faire une idée de l'ensemble de la main-d'œuvre, il faut ajouter à ces détails la confection des caisses, la fabrication et la pose des étiquettes. »

Le grand nombre des opérations explique la présence d'un personnel nombreux, d'autant plus que le poisson, fragile, doit être rapidement traité. La complexité du travail de confection des boîtes explique le volume de l'atelier de ferblanterie (ici : 30 ouvriers), qui restera longtemps un des éléments les plus importants des usines de conserves.

Section II

Analyse économique des faits

Nous analyserons l'innovation dans sa définition et son contenu, puis dans ses conséquences.

§ 1. — DEFINITION ET CONTENU DE L'INNOVATION

L'innovation peut être définie, d'après le Professeur Perroux [17], comme *l'introduction dans une unité économique de procédés nouveaux d'emploi du capital économique*. Suivant la terminologie de Schumpeter, la fonction essentielle de l'entrepreneur est l'utilisation de « combinaisons nouvelles » de la production. Toutefois la définition de M. Perroux dépasse en généralité celle de cet auteur qui énumérait cinq cas de combinaison nouvelle.

Deux précisions doivent être apportées :

— d'une part, l'innovation qui conduit à l'introduction de *produits nouveaux* dans la vie économique s'oppose à l'addition pure et simple de quelques unités à une masse antérieure de produits connus. Contrairement à l'accumulation, *l'innovation n'est pas un processus purement additif*.

— d'autre part, *l'innovation économique se distingue de l'invention technique*. Cette dernière conduit à la production d'un bien matériel sans considération d'une utilisation autre que physique. L'innovation a en vue, avant tout, dans une économie de marché, la production pour la vente.

Notre étude se situera donc successivement sur le plan technique et sur le plan économique.

A) Sur le plan technique

Il y avait bien apparition d'un produit nouveau. Celui-ci s'opposait, d'une part, aux sardines à l'huile ou au beurre fondu déjà fabriquées autrefois, mais qui, en l'absence de l'opération de stérilisation, se présentaient souvent en état de décomposition [18]. Il s'opposait, d'autre part, aux sardines pressées ou salées, qui n'avaient rien de commun avec la préparation nouvelle.

Quelques auteurs ont voulu voir dans l'innovation de Colin un apport multiple à la technique de la conservation, c'est-à-dire, outre l'application du procédé d'Appert, l'invention de la boîte en fer-blanc soudé [19] et l'utilisation de l'huile comme excipient. L'étude qui précède démontre l'inexactitude de cette opinion.

Techniquement, la seule nouveauté fut donc l'application du procédé d'Appert. L'unicité de l'apport de Joseph Colin à la technique de la conservation de la sardine contribue d'ailleurs à

(17) Cours d'économie politique, doctorat, 1950-51.
(18) Odin, revue citée, t. V, p. 86.
(19) Libaudière, *op. cit.*, p. 12.

en souligner toute l'importance : cette seule modification constituait un apport technique décisif. Elle allait aussi révolutionner l'économie sardinière toute entière.

B) Sur le plan économique

Jamais les sardines autrefois préparées à l'huile ou au beurre n'avaient pu se créer un véritable marché. Ainsi s'exprime Caillo (20) : « La conservation de la sardine dans l'huile, *sardina oleo condita*, était chose depuis longtemps connue et pratiquée, mais le procédé était peu sûr, résistait difficilement à l'action du temps et ne pouvait guère satisfaire que quelques fantaisies de ménage sans jamais devenir l'objet sérieux d'un commerce, même intérieur. »

Aussi, sur le plan économique, tant par l'importance de sa production que par l'étendue de ses débouchés, n'est-ce qu'à la seule sardine pressée (et à quelques fournitures de sardines salées et anchoïtées), que peut se comparer la production nouvelle des conserves de sardines à l'huile.

Or, ces dernières offrent sur les produits de l'industrie traditionnelle les avantages suivants :

1° La *conservation*, but essentiel recherché, est théoriquement indéfinie et, pratiquement, possible tant que le contenu, par son acidité, n'a pas attaqué le récipient ;

2° Le *transport* en est facile, en telles quantités que l'on désire et sans précaution spéciale aux points de vue de la chaleur et de l'humidité ;

3° Le *goût* en est plus fin et présente la grande supériorité de n'être pas dénaturé par le sel. Appert attirait lui-même, dans ses ouvrages, l'attention du public sur ce point (21).

Si la production nouvelle entre en concurrence avec l'ancienne, sur le plan des fournitures en sardines fraîches et, partiellement, sur celui des débouchés, elle se crée surtout un *marché propre*, distinct du précédent par la qualité de ses produits. Admettant, avec le professeur Perroux, que la transformation plus que marginale du marché est la caractéristique essentielle des innovations majeures (22), nous devons donner ce nom à celle que réalisa Joseph Colin dans l'économie sardinière : l'innovateur ne se borna pas à produire quelques unités supplémentaires susceptibles de « combler » le marché existant, il créa des possibilités nouvelles de vente, un marché nouveau.

(20) *Op. cit.*, p. 65.
(21) *Op. cit.*, p. 3.
(22) Cours cité.

Suivant la terminologie de M. Perroux, nous dirons aussi que l'innovation que nous étudions est une innovation d'anticipation, à l'opposé des innovations d'adaptation dont le but est de conformer la production à une demande formulée par le marché et qui se manifeste le plus généralement par une « tension » dans les prix. En effet, si la production de Colin a correspondu à un besoin, celui-ci était sans expression monétaire, pour la simple raison qu'une conservation indéfinie pouvait être considérée, en l'absence du procédé actuel, comme une vue de l'esprit. L'offre a créé la demande.

Cette innovation a été un pari : pari sur la possibilité d'absorption par le marché d'une notable quantité de sardines à l'huile ou au beurre à conservation prolongée. Elle est le résultat d'une supputation de l'avenir autant que de l'examen des conditions antérieures du marché.

Ainsi *l'innovation domine la vie économique* par rupture avec les voies traditionnelles, se situant au delà des termes de l'analyse économique classique. Elle ouvre des perspectives à l'innovateur et à l'économie tout entière.

§ 2. — CONSÉQUENCES DE L'INNOVATION

Nous n'étudierons dans ce paragraphe que les conséquences directes de l'innovation. Parmi celles-ci, l'une a été recherchée par l'entrepreneur innovateur ; les autres découlent de la nature de l'innovation.

1° Ouverture de débouchés nouveaux

C'est là le but même qu'a poursuivi Colin : à un produit nouveau, grâce à ses qualités, correspond un marché nouveau. Comment, d'ailleurs, le marché de la sardine à l'huile serait-il le même que celui de la sardine pressée ? Leurs prix, éléments essentiels de tout marché, ne sont en rien comparables.

Le baril de 85 kilos était vendu [23] 40 francs environ en année moyenne vers 1835 ou 1837. Le prix de gros du kilogramme était donc environ de :

$$\frac{40}{85} = 0{,}47 \text{ franc.}$$

Le prix de détail pouvait atteindre, en moyenne, de 0,90 à 1 franc le kilo.

(23) Voir p. 41.

Or le prix de détail des sardines à l'huile était, à Nantes, chez *Levraud*, en 1837, de 2,72 francs à 3,04 net le kilogramme, suivant la taille des boîtes. Il y avait donc entre les deux prix une rupture totale correspondant à la différence des qualités.

Sur le plan des prix de revient, une telle rupture s'expliquait d'elle-même :

— d'une part, les facteurs du prix du produit traditionnel étaient le coût de la sardine, du sel et d'une main-d'œuvre bon marché ;

— d'autre part, le prix du produit nouveau résultait de celui du poisson, mais aussi du fer-blanc et du coût d'une main-d'œuvre beaucoup plus nombreuse, sinon mieux rémunérée.

Colin a poursuivi activement l'ouverture des marchés auxquels il estimait que ses produits pouvaient prétendre. Nous n'en voulons pour preuve que les divers moyens publicitaires qu'il employa (24) :

1° D'une part, Colin « *adresse gracieusement* aux capitaines de la marine militaire en partance dans nos ports de guerre, deux caisses assorties, l'une pour leur propre consommation et l'autre pour la table de leur état-major, mais sous condition qu'au retour il lui soit remis un compte rendu sincère de l'état dans lequel ils ont trouvé ses conserves ». Ce moyen publicitaire, qui était en même temps un moyen d'expérimentation, avait déjà été utilisé par Appert.

2° D'autre part, il fait paraître quelques échantillons de prose commerciale dans la presse (celle que nous citons date de 1837). Il cherche à toucher tous ceux que ses produits peuvent intéresser :

— *les sédentaires fortunés :* « Le rentier campagnard n'a plus le droit de se dire surpris, quand un ami vient lui demander un dîner à l'improviste, car il peut avoir ses conserves, comme il a sa cave, et les mets succulents ne se garderont pas moins longtemps que les plus excellents vins. »

— *les amateurs de voyages :* « Etes-vous d'humeur aventureuse ? Elles (les conserves de la rue des Salorges) vous suivront autour du monde. »

— *les marchés étrangers :* l'invention de M. Appert a été pour l'humanité un véritable bienfait et, j'ajouterai, pour la France, la source d'une gloire nouvelle car, à la faveur des conserves de Colin (25), sur tous les points du globe, on a pu apprécier le goût recherché, l'exquise délicatesse de nos sauces.

(24) Libaudière. *op. cit.*, p. 24.

(25) Libaudière fait justement remarquer (p. 25) que les publicistes nantais attachent presque autant d'importance aux travaux de Colin qu'à ceux d'Appert.

« Grâce à cette invention précieuse, l'opulent nabab de Calcutta qui marie sa fille peut, sur les bords du Gange, copier dans le *Cuisinier Royal* le menu du banquet des noces.

« Il lui suffit de prendre son temps à propos et d'écrire six mois à l'avance, rue des Salorges, n° 9, à Nantes. »

Toute cette publicité n'intéresse pas seulement les conserves de sardines, qui sont englobées dans l'effort de vente d'ensemble. Cet effort, nous le voyons, cherche à atteindre des marchés bien différents de ceux de la sardine pressée qui, si elle était exportée, n'était jamais parvenue à d'aussi lointains rivages.

2° Augmentation des débouchés du secteur primaire

Le développement de l'industrie à laquelle l'innovateur a donné naissance permet à la branche qui lui fournit sa matière première de prendre une extension qu'elle ne pouvait jusqu'alors escompter : la pêche de la sardine fut appelée à prendre un grand essor dans les régions où s'installait la nouvelle industrie qui lui offrit des débouchés plus étendus que ceux de l'ancienne presse.

D'autre part, les sardines de certaines régions ne pouvaient être pressées et n'étaient pas commodément conservées : celles de Vendée et de La Rochelle n'étaient pas assez grasses pour cela. L'apparition de l'innovation pouvait donc être de la plus grande importance pour l'économie sardinière de ces contrées.

En Bretagne, la sardine des premiers mois, dite de primeur, était difficilement utilisée par la presse en raison de sa petite taille. La nouvelle industrie comportait donc un aspect complémentaire de l'ancienne.

Enfin, lors des chaleurs de l'été, les sardines pressées, se décomposant rapidement, étaient l'objet de graves mécomptes. Les sardines à l'huile les remplaceraient donc avantageusement tant pour le pêcheur et le commerçant que pour le consommateur.

3° Modification des liaisons de complémentarité

La technique nouvelle réclame des matières premières différentes de celles qu'utilisait l'industrie traditionnelle : elle demande relativement beaucoup moins de sel et n'a pas besoin des tonneaux et barils nécessités par la fabrication et le transport des produits de la presse. Elle utilise au contraire de l'huile et du fer-blanc : l'innovation ouvre à ces deux branches de la production et du commerce un débouché nouveau, dont l'avenir révèlera l'amplitude.

Corrélativement, l'industrie nouvelle est intéressée par la production et les prix de ces diverses matières, qui peuvent jouer à

l'égard de sa propre évolution le rôle de *variables indépendantes*, d'autant plus que leur part dans les prix de revient est importante. Quoique moins intimement liée que l'industrie de la presse à la production et au commerce du sel, elle ne peut se désintéresser totalement de ce produit, du fait de l'opération de salage, devenue par la suite saumurage.

Ces diverses liaisons apparaîtront plus nettement dans la suite de notre étude, mais elles sont inscrites dans l'évolution de l'industrie dès la naissance de celle-ci.

4° Augmentation des investissements et du « capital circulant »

Toute innovation est génératrice d'investissements dans la mesure où elle nécessite l'intervention d'établissements et de matériels nouveaux. Ainsi en fut-il dans l'industrie que nous étudions.

Les *investissements nouveaux* sont plus importants que ceux que constituaient les établissements anciens : il est facilement concevable que la production de sardines à l'huile, comprenant la fabrication des boîtes, la friture des poissons, leur stérilisation, exige des installations plus vastes et compliquées que les presses anciennes. Les investissements qui en résultent sont donc plus importants par unité productrice. Caillo estimait en 1855 que le type d'établissement normal pour la préparation des sardines à l'huile atteignait une valeur de 30.000 francs, alors qu'un atelier de presse ne représentait que 10.000 francs.

Au fur et à mesure que l'industrie des conserves se développe, le montant global des investissements opérés dans cette industrie prendra lui-même de l'ampleur. Ce montant n'est pas réalisé seulement par un apport de capitaux extérieurs, mais aussi par le *transfert* d'une fraction auparavant consacrée à l'industrie de la presse, ce qui, sur le plan global de l'industrie sardinière, ne constitue pas un mouvement financier. A ce point de vue, il importerait en outre de déduire la perte de valeur subie par les ateliers de presse disparus. Encore la valeur de celle-ci devait-elle être faible, la plupart de ces ateliers étant largement amortis.

D'autre part, le *capital circulant* au sein de cette industrie est beaucoup plus important que pour l'industrie de la presse : l'entrée dans la fabrication de plusieurs matières qu'ignorait la presse (fer-blanc et huile) et un appel plus important au travail humain sont la cause de cet accroissement du capital circulant par unité produite (par kilogramme de matière nutritive). Si l'on compte que le tonnage de poisson traité atteignait en 1914 environ le quintuple de celui que transformait la presse 90 ans avant, l'on peut mesurer quel fut, au cours de la période l'accroissement du capital en circulation.

5° Possibilités de faire naître d'autres innovations

Il est de l'essence de l'innovation d'en rendre de nouvelles possibles et, même, de les appeler, car l'innovation s'intègre au courant dynamique au sein duquel elle a pris naissance.

L'innovation participe à l'extension du progrès de trois manières différentes :

1° *L'application de l'innovation à de nouvelles branches* de l'économie constituera un perfectionnement nouveau. Ainsi en sera-t-il de l'application industrielle du procédé d'Appert à de nouvelles catégories de poissons : thon, hareng, maquereau, à l'exemple de ce qui aura réussi dans le domaine des sardines.

2° L'industrie née de l'innovation première n'est jamais immédiatement tout à fait au point. Pour s'améliorer, elle devra rechercher des *solutions nouvelles* portant sur la situation ou l'organisation des usines, qui seront autant d'innovations.

C'est dans la ligne de l'innovation de Joseph Colin que se situent les mesures suivantes :

— établissement des usines à proximité des lieux de pêche, pour éviter des transports onéreux et pleins de risques pour la qualité du poisson,

— multiplication du nombre des usines par fabricant, afin de profiter de toutes les occasions de pêche.

3° D'autres innovations, enfin, pourront naître au sein même de l'industrie par l'utilisation du *progrès technique manifesté dans d'autres branches*. Ce progrès, en effet, est utilisable pour certaines opérations de l'industrie considérée.

Citons deux exemples entre de nombreux autres :

— l'adoption de l'autoclave,

— l'utilisation du sertissage.

Ainsi le progrès ouvre la voie au progrès.

6° Apparition de nombreux imitateurs

Les innovations se heurtent souvent à la passivité ou à l'opposition de tout ou partie des sociétés dans lesquelles elles apparaissent, soit qu'on en nie les effets, soit même qu'on en dénonce les dangers. Mais elles suscitent de l'intérêt chez quelques-uns qui, s'ils en ont les moyens, deviennent des imitateurs.

Ainsi se dessine le développement d'un ensemble industriel qui est l'expression d'un fait en apparence paradoxal : c'est en entrant dans la phase de l'accumulation (par multiplication des unités de production) que l'industrie tirera parti de l'innovation.

CHAPITRE III

LA CROISSANCE DE L'INDUSTRIE SARDINIÈRE (1825 - 1879)

L'accroissement des quantités globales caractérisant l'industrie constitue l'aspect le plus tangible de la croissance : il consiste dans la fondation de *160 usines* et dans l'aboutissement à une production de près de *80 millions de boites* du format de référence (contenant 165 grammes de matière consommable), en 1879.

La multiplication des unités élémentaires de production que sont les usines n'est cependant pas une simple opération mathématique : l'industrie s'étend à des ports de plus en plus nombreux dispersés dans diverses régions en un mouvement accéléré, mais dont on ne peut dire qu'il se produit de proche en proche à partir de Nantes, puisque Lorient est touché avant La Turballe, Concarneau avant Quiberon. Une telle conception du phénomène, purement physique, en donnerait une vue fausse, parce que simplifiée à l'excès. Les modifications successives dans la distribution des unités sont bien des changements caractéristiques de la croissance définis plus haut.

Comme tout développement économique, cette croissance comporte des *fluctuations autour de la tendance de longue durée*. Ces fluctuations sont liées ici aux mouvements de l'économie générale : une industrie n'évolue pas seule, elle subit dans son développement l'influence de la conjoncture. La forte corrélation qui lie le mouvement des exportations françaises totales et celui des exportations de conserves de poissons pendant la période (voir l'annexe V) en est le signe.

En courte durée, les ventes sont plus influencées par la situation conjonctuelle qui agit sur la demande globale de produits que par le prix d'offre : prix et quantités exportées s'accroissent souvent en même temps (fait particulièrement net en 1854-1855). Les baisses de prix sont dues le plus fréquemment à l'existence

d'une dépression générale (1857-1858, 1867, 1874) ; les quantités vendues fléchissent alors en même temps que les prix [1].

N'en déduisons pas que le prix n'est influencé que par la conjoncture : les coûts de production jouent évidemment leur rôle ; on le verra en 1870-1871-1872.

N'en concluons pas non plus que le mouvement de l'économie globale détermine seul l'évolution de l'industrie, puisque l'accroissement des ventes de celles-ci est très supérieur à l'augmentation moyenne des ventes générales (voir l'annexe V). *Chaque essor de l'économie globale provoque en effet des croissances inégales dans les différentes branches de la production.* Il profite beaucoup plus largement à celles qui, pour des raisons particulières, sont plus à même que d'autres de connaître une accélération de leurs ventes. Il en résulte pour ces branches, en longue durée, un taux d'accroissement supérieur à la moyenne.

Le rythme que connaît l'extension de l'industrie et le déplacement de son domaine géographique nous permettent de diviser en trois phases la première période de l'histoire de l'industrie :

— 1825-1849 : les premiers développements,
— 1850-1860 : l'extension décisive,
— 1861-1879 : l'aboutissement à une industrie aux proportions modernes.

Une section sera consacrée à chacune de ces phases. Avant d'en entreprendre l'examen, il est cependant utile de préciser les aspects généraux que présente cette extension à travers l'ensemble de la période que nous abordons. Enfin, une dernière section sera consacrée à la naissance d'autres types de fabrication et, particulièrement, du thon à l'huile.

Section I

Aspects généraux du développement de l'industrie

L'extension prise par une industrie à la suite de l'innovation créatrice ne possède pas les caractères d'un mouvement mécanique. Comme cette innovation, elle est le résultat de l'action humaine. En étudiant celle-ci, nous ne sortons donc pas de notre sujet, nous

(1) Voir à l'annexe IV la signification et le mode d'établissement des coefficients de corrélation et de dépendance.

cherchons à le *dominer* dans la mesure même où l'action des hommes a été l'élément moteur de la croissance.

Ainsi examinerons-nous successivement le phénomène de l'imitation, puis l'origine économique des nouveaux entrepreneurs, ce qui nous permettra de conclure en un troisième point sur les mobiles les plus évidents de leur intervention.

L'action des hommes se concrétise, enfin, par la mise en œuvre de capitaux ; dans un système de type capitaliste, l'investissement est l'aspect véritablement économique de cette action. Nous terminerons donc l'examen des traits généraux du développement par l'étude de l'origine des capitaux qui ont constitué l'industrie.

§ 1. — IMITATION ET IMITATEURS

Comme l'innovation, le phénomène de l'imitation n'est pas spécifiquement économique ; il tient à la nature de l'homme, que stimule le succès d'autrui. Il ne retient ici notre attention que du fait qu'il permet à l'innovation, en se répandant, de porter tous ses fruits.

L'imitation s'oppose par sa nature même à l'innovation. Celle-ci consiste à tracer une nouvelle ligne de conduite parmi les voies traditionnelles ; par l'imitation, nombre d'individus adoptent cette ligne de conduite qui n'est plus tout à fait originale. Le type d'homme qu'ils réalisent n'est donc pas identique à celui de l'innovateur :

— celui-ci est un chercheur, les suivants tiennent moins à approfondir ses découvertes qu'à *utiliser la voie* qui leur a été tracée ;

— ils ne prennent pas des *risques* aussi larges que lui ; ils profitent des possibilités nouvelles qui leur sont révélées et dont l'étendue et la solidité leur sont attestées par le succès de celui qu'ils imitent.

Cependant, si différente que soit l'audace de ces imitateurs, ils ne manquent pas d'esprit d'initiative. Notamment, les premiers parmi eux ne sont pas des « *exploitants routiniers* » selon la conception de Joseph Schumpeter :

1° Leur apparition est la manifestation d'un *pari :* celui de l'élargissement plus que marginal du marché.

2° La fondation de leur entreprise, qui est, malgré tout, d'un genre peu usité, traduit leur *dynamisme.* Si brillant qu'ait été le succès de l'innovateur, bien des obstacles s'offrent à eux : ils n'ont pas l'habitude du métier et de nombreux problèmes d'organisation se posent.

3° La vivacité de la concurrence, ou la volonté de s'étendre, attitude logique de leur part, poussera certains d'entre eux à rechercher de *nouveaux marchés* ou à accroître ceux qu'ils exploitent par des baisses de prix. Ainsi mettent-ils au point des solutions nouvelles, qui sont aussi des innovations (2).

Certains utilisent une idée simple, mais jusque là négligée, faisant preuve en cela de *sens d'organisation :* telle l'installation d'une usine sur les lieux de pêche. D'autres cherchent dans *des améliorations ou des changements de la technique* le moyen de produire moins cher : « C'est ainsi qu'en 1845 le restaurateur nantais Levraud emploie pour cuire ses sardines un fourneau à vapeur à courant d'air (3) » et que mille essais sont faits en vue d'améliorer tel ou tel stade de la fabrication.

Parmi ces essais, seuls certains réussissent. Ils contribuent à l'édification d'une industrie plus vaste, dont la diminution des prix de revient étend les débouchés en la faisant sortir des limites d'une industrie de luxe.

Dans cet esprit, du reste, le Jury de la Loire-Inférieure en vue de l'Exposition de Paris en 1834, félicite des candidats-exposants : « Les sieurs Leydig et Cie et Millet et Chéreau sont louables d'être entrés en lice avec elle (la fabrique de Colin), puisqu'il doit en résulter de l'émulation dans le perfectionnement du produit et une modération dans les prix. »

Au fur et à mesure que se multiplient les imitateurs, qui adoptent la nouvelle forme d'entreprise avec ses modifications mineures, se crée un « type » relativement stabilisé d'entreprise, dont les dirigeants sont moins que les précédents à la recherche de solutions nouvelles, d'adaptations.

Parmi ces nouveaux entrepreneurs, certains sont cependant avides de perfectionnements, d'innovations... Ainsi se réaliseront encore de nouveaux progrès dans l'industrie.

§ 2. — ORIGINE ÉCONOMIQUE DES NOUVEAUX ENTREPRENEURS

Les individus qui entreprennent la fabrication des conserves de poissons appartiennent à des groupes socio-économiques différents. Cette diversité est due à ce que, la liberté d'entreprise étant totale, aucun individu disposant de quelques capitaux ne se trouve, *a priori,* empêché de participer à la formation de la nouvelle industrie.

(2) Voir plus haut, p. 65.
(3) Libaudière, *op. cit.,* p. 48.

Mais l'examen de la répartition des origines économiques de ces nouveaux entrepreneurs montre qu'elle n'est pas non plus due au hasard. Il est, en effet, symptomatique de constater que la grande majorité des imitateurs de Joseph Colin exerçaient, avant d'entrer dans la profession, un métier alimentaire.

L'ensemble des nouveaux entrepreneurs peut ainsi se diviser en deux catégories suivant que leur origine économique se situe dans la branche « alimentation » ou à l'extérieur de celle-ci. Au sein de la première catégorie, les saleurs et presseurs mériteront un examen spécial. De même, le cas des non-commerçants sera cité à part.

1° Les professionnels de l'alimentation

L'exercice d'un métier quelconque entraîne toujours une connaissance, au moins superficielle, des métiers voisins ou des professions connexes. Ainsi les industriels et les commerçants en alimentation se trouvent-ils facilement au courant de l'apparition de la profession nouvelle au sein de leur branche, du succès rencontré par elle, puis des perfectionnements que, peu à peu, elle réalise. D'autre part, la solution du problème de la *conservation indéfinie* des denrées alimentaires attire vivement l'attention de ceux pour qui ce problème est un souci quotidien.

Au premier rang des nouveaux entrepreneurs appartenant à la branche alimentation, citons un *confiseur* comme Colin : l'un des deux Deffés (4). Le premier imitateur nantais de Colin, Millet, est *traiteur*. L'un des suivants, Levraud, est *restaurateur* place du Commerce. Tel est aussi le fondateur d'une des grandes marques nantaises actuelles. Ajoutons-y un *maître d'hôtel* d'Audierne, en 1873. Nous rencontrons encore un *charcutier* qui se met aux salaisons, puis aux conserves, un *épicier en gros*, deux *marchands de bestiaux* vendéens.

L'entrée dans la profession de commerçants de l'alimentation a lieu à une époque encore récente.

Les *conserveurs de produits agricoles* se mettent parfois à la fabrication des sardines à l'huile, qui vient à prendre une notable partie de leur activité. Ainsi Rödel, de Bordeaux, les frères Pellier, du Mans, fondent en 1841, le premier à Etel, les seconds à La Turballe, leur première usine de préparation du poisson. C'est là la manifestation la plus ancienne de l'interaction des diverses professions de conserves.

Ces entrepreneurs ne sont pas, au contraire des précédents, originaires de la région où apparaît, puis se développe l'industrie.

(4) Libaudière, *op. cit.*, p. 28.

Un autre personnage étranger à la région, qui a exercé divers métiers d'alimentation, est frappé par l'essor promis à cette industrie et s'installe dans la région. C'est Maurice Amieux (5) qui, *maître de poste* (6) à Villar-d'Arène (Isère) et maître-queux réputé, ayant quitté son bourg d'origine et voyagé dans une partie de la France, se fixe à Rennes, puis à Nantes, pour y établir l'embryon de l'entreprise actuelle.

2° Les saleurs et presseurs

Ceux qui, avant l'apparition de l'innovation, faisaient leur métier de la préparation et du commerce de sardines salées ou pressées par le procédé traditionnel et adoptent la technique nouvelle, méritent une mention spéciale, en raison de leur origine plus encore que de leur nombre.

Il en existe en réalité deux catégories tout à fait distinctes :

a) Ceux qui salaient et vendaient divers produits de la mer et correspondent à nos poissonniers modernes, les produits salés étant aujourd'hui remplacés, pour une large part, par ceux de la « *marée* ». Dans cette catégorie, on peut ranger, semble-t-il, Bertrand et Leydig, qui s'occupaient de salaisons et d'endaubages pour la marine, ainsi que Paré, saleur aux Sables-d'Olonne, qui y fonda, vers 1890, une usine de conserves.

b) Ceux dont la principale activité était consacrée à la production et au commerce de la sardine, essentiellement les industriels de la presse, qui étaient aussi, souvent, des fournisseurs des pêcheurs, notamment pour la rogue. Ces commerçants avaient entre leurs mains l'une des industries les plus importantes du littoral quand elle prospérait.

A cette dernière catégorie socio-professionnelle, plus qu'à toute autre, la fondation d'entreprises du type nouveau offre des avantages :

— *Ils sont tout arrivés sur les « lieux de pêche »*. Ils y possèdent des ateliers qui peuvent être utilisés en partie pour la nouvelle fabrication. Ils ont des relations anciennes avec les pêcheurs et disposent des premiers éléments de main-d'œuvre. Une fraction de leur clientèle elle-même peut être « convertie » au produit nouveau.

Si leur approvisionnement en certaines matières (fer-blanc, huile) est plus difficile que pour les entrepreneurs fixés à Nantes, centre commercial important, cet inconvénient est largement contrebalancé par les avantages dont nous venons de parler.

(5) Renseignements fournis par la maison Amieux frères.

(6) Le maître de poste était à la fois un fonctionnaire rémunéré par l'Etat et un hôtelier.

— *Ils s'assurent ainsi contre la baisse d'activité de leurs presses,* qui devient de plus en plus sensible. En ne supprimant pas pour autant ces ateliers, ils se garantissent des risques que peut comporter l'industrie nouvelle : ils peuvent, qu'on nous permette l'expression, « jouer sur les deux tableaux ».

Dans les ports traditionnellement occupés à la préparation et au commerce des sardines, de nombreux presseurs entreprennent donc la fabrication de conserves à l'huile.

C'est en 1855 qu'une usine de Douarnenez est rachetée par les Chancerelle, premier des nombreux éléments qui, par la suite, se multiplient sous ce nom.

C'est vers 1853, suivant Libaudière (7), que Sylvain Peyron, auteur de la brochure que nous avons citée, fonde à Doëlan « une usine de conserves et lance ses produits sous la marque Leguillou-Penanros, du nom de son beau-père, qui possédait depuis longtemps une presse dans ce petit port ». En 1903, à Audierne, un Leguillou de Penanros est encore conserveur. De nos jours, le nom de Penanros figure dans la dénomination sociale d'une entreprise de conserves.

Enfin, nous avons pu relever parmi les conserveurs du début du XX^e^ siècle, le nom de Delecluze (8) que portait autrefois une famille de presseurs bretons.

3° Les autres professions commerciales

Les autres professions commerciales d'où surgissent les entrepreneurs de la nouvelle industrie forment un ensemble disparate : armateurs, capitaines au long cours, ferblantiers.

Armateurs et capitaines au long cours s'intéressent à toutes les choses de la mer, notamment à la pêche et à ses débouchés. Ces deux groupes professionnels sont en outre caractérisés par les dispositions dynamiques de leurs membres et un esprit ouvert aux questions commerciales.

D'autre part, les *armateurs,* qui étaient en même temps importateurs de denrées coloniales et négociants en gros, entretenaient de nombreuses relations avec les commerçants en alimentation et avec les capitaines de navires en partance, auxquels ils vendaient des provisions de bord.

Tel était le cas des armateurs-négociants Ouizille d'une part, Albert, Paul Boy et Cie d'autre part, ainsi que de Dousdebès, Lecorre et Cie, tous dans la région lorientaise. A La Rochelle, entre

(7) *Op. cit.,* p. 56.
(8) Audierne, 1903, Le Gall, *op. cit.,* p. 41.

autres, opéraient Bonnemort et Becker, dont la maison avait son siège dans l'île de Ré et qui fondèrent la première usine de l'île d'Yeu (9).

A Nantes, Dinant et Huette étaient armateurs-négociants. L'armateur Louis Levesque, qui possédait une importante affaire d'importation de fèves et de riz d'Indochine, fabriqua jusqu'à 1854 des conserves de sardines à titre subsidiaire avant de s'y mettre à plus large échelle (10).

Une étroite liaison entre les deux professions de conserveur et d'armateur se manifeste dans d'autres cas : Philippe et Canaud, Carraud.

Comme *capitaines au long cours*, c'étaient Rondenet, associé du conserveur nantais Millet, Lucas, fondateur de la première usine de Belle-Ile.

Quant aux *ferblantiers*, employés ou fournisseurs de l'industrie des conserves, leur cas est tout à fait particulier. Ils semblent s'être faits entrepreneurs de conserves en rachetant des entreprises en difficulté, dont des fournitures de boîtes ou des salaires impayés les rendaient créanciers.

Ce phénomène est signalé par Peyron en 1864 : « Quelques-uns des premiers fabricants (de conserves de sardines) ont fait de mauvaises affaires, mais ils n'ont pas tardé à être remplacés par leurs ferblantiers qui, eux, s'enrichissaient quand leurs patrons se ruinaient. Car la fabrication de boîtes de fer-blanc a été la cause de la fortune de plusieurs ferblantiers, qui, presque tous, se sont mis à faire de la sardine à l'huile et sont aujourd'hui à la tête de forts établissements. »

4° Quelques cas particuliers de non-commerçants

Les cas de fondateurs d'entreprises de conserves de sardines qui ne rentrent sous aucune des rubriques précédentes sont rares. Nous en avons cependant trouvé deux. C'est Blanchard, juge au Tribunal Civil de Lorient, qui poussa M^lle^ Le Guillou dans cette fabrication et vint ensuite prendre la tête de l'entreprise. C'est Lemarchand, propriétaire terrien à Tréboul (11), qui fonda l'une des premières usines de Douarnenez-Tréboul (12).

Le lien existant entre la situation primitive de ces deux entrepreneurs et leur activité ultérieure n'est plus d'ordre professionnel, mais géographique.

(9) Libaudière, *op. cit.*, p. 40.
(10) Renseignements fournis par la maison *Louis Levesque*.
(11) Renseignements fournis par la maison *Lemarchand*.
(12) Le mode de transmission du progrès de la ville à la campagne par l'intermédiaire du propriétaire terrien a été signalé à la *Deuxième Semaine Sociologique* comme l'une des formes de l'expansion de l'influence urbaine.

§ 3. — MOBILES DE L'ACTION DES NOUVEAUX ENTREPRENEURS

Que conclure des distinctions que nous avons faites parmi les professions originelles des nouveaux entrepreneurs de l'industrie ?

1° Que *la participation aux voies ouvertes par l'innovation est très inégale suivant les professions.* Celles qui en sont proches y portent plus d'intérêt et, bénéficiant d'une meilleure information, s'y lancent plus facilement. Quoi de plus naturel, d'ailleurs ? La majorité des hommes, lorsqu'ils font preuve d'originalité et de dynamisme, ne peuvent le faire le plus souvent que dans un rayon limité.

2° Que *certaines professions, par les relations qu'elles donnent à leurs membres et les vues étendues qu'elles leur procurent sur de nombreux secteurs de l'économie, permettent leur participation à la croissance d'industries plus nombreuses :* ce phénomène est flagrant pour les armateurs dans un port.

3° La discrimination que nous avons opérée entre les professions qui participèrent à l'établissement de l'industrie pourrait s'appuyer sur *une différence de degré dans le motif capitaliste :* les saleurs et presseurs font, pour employer un terme moderne, une « reconversion » qui leur évite la ruine ; les restaurateurs, confiseurs et autres professionnels de l'alimentation ne changent pas de branche et sont attirés par l'intérêt que possède la nouvelle fabrication en même temps que par son rendement pécuniaire ; ceux qui sont plus éloignés au départ de la profession qu'ils adoptent semblent mus par un mobile plus purement capitaliste.

Est-ce à dire que toutes ces catégories ne possèdent pas le désir de s'approprier un profit ? Il est certain que non. L'attrait de ce profit fut la cause déterminante de l'afflux des entrepreneurs dans la profession. Peyron, conserveur lui-même, ne laisse planer aucun doute à ce sujet ; après avoir noté le succès obtenu par Blanchard et M^lle^ Le Guillou, il écrit : « *Les beaux résultats* que cette industrie nouvelle avait procurés au protecteur de M^lle^ Le Guillou ne tardèrent pas à être connus et à donner l'éveil de la spéculation. »

La qualification de *spéculateur* n'a pas, dans l'esprit de Peyron, le sens péjoratif qu'on donne souvent à ce mot, puisqu'il est lui-même l'un de ces spéculateurs. Pour comprendre sa pensée, il semble qu'il ne faille pas attribuer au terme de spéculation le sens de jeu hasardeux, auquel on pense souvent, mais celui de *pari motivé,* de *supputation de l'avenir,* dont les conclusions pratiques comportent des risques, mais ne constituent pas une aventure complète.

L'une des preuves que les fondations des conserveries de sardines sont faites par des hommes conscients des risques qu'ils courent est le fait maintes fois constaté que nombre d'entre eux n'exercent pas le seul métier de conserveur de poissons, mais, à côté de lui, celui d'armateur, de saleur, négociant en gros ou autre. Ces gens dynamiques n'abandonnent pas facilement leurs affaires anciennes quand celles-ci prospèrent.

La fabrication des conserves, qui ne dure que quelques mois, et la vente de celles-ci, qui est alors facile, laissent beaucoup de liberté à ces entrepreneurs, qui peuvent se livrer à d'autres occupations et, le plus souvent, continuent à exercer leur ancienne profession. Les conserveurs nantais, notamment, grâce à la présence de gérants dans chacune de leurs usines, peuvent plus encore que d'autres opérer de la sorte.

§ 4. — ORIGINE DES CAPITAUX QUI ONT CONSTITUÉ L'INDUSTRIE

Procédés techniques et esprit d'initiative se concrétisent par la mise en œuvre de capitaux, si faibles soient-ils. L'entrepreneur doit en effet établir une usine ou un atelier muni du matériel nécessaire à l'exercice de sa nouvelle profession. Il doit aussi disposer d'une masse monétaire pour effectuer les achats de matières premières indispensables.

Comme l'origine des nouveaux professionnels de la conserve, celle des capitaux est très diverse ; les fonds sont la plupart du temps *fournis par le fondateur lui-même de la maison :* tel est le cas général des armateurs nantais. Parfois des personnages en relation d'affaires avec ce fondateur lui fournissent une partie des capitaux nécessaires ; il est probable qu'il en est ainsi assez souvent dans les ports bretons où l'industrie fait son apparition. Il est même arrivé que le nom du commanditaire — qui, économiquement, est bien l'entrepreneur — apparaisse seul dans les relations commerciales : lorsqu'à la fin du XIX^e^ siècle un ancien contremaître de la maison René Béziers fonde une usine à Concarneau, il le fait en grande partie avec les capitaux d'un propriétaire terrien proche, Billette de Villeroche, dont le nom est utilisé pour les marques de conserve.

Le développement des entreprises est opéré par la suite par *autofinancement*, rendu possible par les larges bénéfices réalisés dans l'industrie. Le maintien des nouveaux conserveurs à la tête de leurs anciennes affaires permet aussi un transfert de capitaux d'un secteur à l'autre.

Dans l'ensemble, les interventions bancaires sont très peu pratiquées avant 1914 pour le financement de l'industrie des conserves de poissons. Non seulement jamais de crédits à long terme ne sont utilisés, mais encore la pratique du découvert est à peu près totalement ignorée de ces industriels. L'aisance des trésoreries commerciales est alors très grande et les acheteurs de conserves règlent rapidement les fabricants. Ceux-ci font face à leurs besoins en capitaux liquides, non seulement sur leurs fonds propres, mais grâce *au crédit de leurs fournisseurs.*

Ce crédit est très largement utilisé dès avant 1914 : il est courant pour des négociants en huile et pour des fabricants de boîtes d'accorder des délais de paiement de 120 jours renouvelables à ces industriels qui sont leur meilleure clientèle.

Ces deux catégories de fournisseurs participent largement au développement de l'industrie, poussant souvent à la fabrication, lorsqu'au milieu ou à la fin des campagnes les fonds des entreprises productrices ont fléchi dans de fortes proportions. Il s'ensuit parfois des catastrophes pendant l'hiver suivant : certaines fabrications ont été effectuées sans souci des possibilités d'écoulement ou des fournisseurs ont eux-mêmes surévalué leurs facultés de crédit. Les créanciers prennent alors des intérêts dans les affaires de leurs débiteurs ou les obligent à commercialiser rapidement leurs produits.

Section II

Les premiers développements de l'industrie (1825-1849)

Ces premiers développements voient la production portée des quelque cent mille boîtes de Colin à 2 ou 3 millions en 1848-1849 (13).

Ces années se divisent en deux séries assez différentes, mais nous les étudierons globalement, d'une part dans le *mouvement d'apparition des usines,* d'autre part dans la *recherche des améliorations de production* et, enfin, dans les *débouchés*, moteur fondamental de l'expansion.

(13) Caillo, *op. cit.*, p. 69. Les 3 millions de boîtes sont atteints en 1850, mais la phase suivante a alors commencé.

§ 1. — APPARITION DES USINES

Jusqu'en 1837, les imitateurs sont peu nombreux et le nombre des usines, restreint. Voici la liste de leurs fondateurs :

— *1825* : Blanchard (M^lle^ Le Guillou), à *Lorient.*
— *1825* : Camus, à *La Rochelle* (14).
— *1827* : Philibert Schnelle, à *La Rochelle* (15).
— *1830* : Millet, à *Nantes,* qui ne vend toutefois qu'en 1833 (15).
— *1830* : Soymié, ou Sornyer, à *Etel,* commune d'Erdeven (16).
— *1832* : Juette, aux *Sables-d'Olonne,* qui a déjà une usine à Saint-Gilles (17).
— *1833* : Leydic et Bertrand (18), à *Nantes.*
— *1834* : Gillet, à *Kernevel* (15), près de Lorient.
— *1834* : Chatelain et Basset, à *Saint-Gilles* (18) (successeurs de Schnelle).
— *1837* : Deffès, à *Nantes,* qui s'associe à un homonyme de Joseph Colin (19).
— *1837* : Levraud, à *Nantes* (15).

Pour la plupart de ses éléments, cette liste est confirmée par les indications de l'*Annuaire Firmin Didot* de 1844. Toutefois, nous pouvons sans doute y ajouter le nom de Louis Levesque, maire de Nantes de 1819 à 1830, dont une tradition familiale rapporte (20) qu'il fonde après cette dernière date un établissement de conserves sur les « *lieux de pêche* », le premier de la *côte croisicaise.*

Nous n'avons pas retenu les opinions suivant lesquelles une « friterie » aurait été fondée à Douarnenez en 1828 (21) et, à Belle-Isle, la première usine en 1834 (22).

Géographiquement, l'ensemble de l'industrie se divise, à l'issue de ces années, *en quatre groupes.* Celui de *Nantes,* qui comprend 5 usines, est le plus nombreux ; le *groupe lorientais* se compose de

---

(14) Libaudière, *op. cit.*, p. 16.
(15) Libaudière, *op. cit.*, p. 16, p. 13, p. 46.
(16) Enquête pour le *Livre d'Or de la Conserve de Poissons,* 1951, Archives de la Fédération Nationale des Syndicats français de Conserveurs des Produits de la Mer.
(17) A. Odin, revue citée, t. V, p. 86, p. 175.
(18) Libaudière, *ibid.*, p. 14. Le premier des deux associés est parfois appelé Leydig. Leur maison est devenue par la suite celle de Philippe et Canaud.
(19) *Ibid.*, pp. 28, 33 et ss.
(20) M. L.J. de Clerville, « *A la gloire des conserves françaises* », discours.
(21) Cette opinion est signalée par M. Hubert Ouizille (thèse citée, p. 8). Nous ne la retenons pas, car nous n'avons pas trouvé de trace ancienne de cette usine. Si elle a existé, il ne pouvait s'agir que d'un petit atelier qui végéta et disparut rapidement : ce n'est qu'en 1850 que Douarnenez fut atteint par l'innovation.
(22) Cette opinion est exprimée par M. Le Gall (thèse citée, p. 40) et, à sa suite, par plusieurs auteurs. Mais un auteur local très documenté sur l'histoire et les activités contemporaines de son île natale indique avec précisions à l'appui la fondation de ce premier établissement par Lucas en 1845. (Léandre Le Gallen, *Histoire de Belle-Ile,* 1906, p. 519).

3 usines, dont une seule à Lorient même, une autre dans les environs proches et la troisième dans l'arrondissement. A *La Rochelle*, sont installées 2 usines. Enfin viennent quelques ateliers en Vendée et 1 ou 2 au Croisic.

La prédominance appartient aux *centres urbains* et l'importance de Nantes, surtout, est remarquable. Les trois premiers fondateurs d'usines (à l'exception de Colin) ne sont cependant pas apparus dans cette ville, mais à Lorient et à La Rochelle. Leur installation confirme néanmoins les possibilités de pénétration du progrès dans les villes, que l'on doit souligner même si l'on admet l'existence d'innovations distinctes à Nantes et à Lorient.

Au point de vue technique, on peut considérer deux groupes distincts d'usines : celles dont la fabrication, à l'image de celle de Colin, est multiple et celles qui ne comportent que la préparation des sardines. Parmi ces dernières, semblent figurer celles de Blanchard, de Soymié, de Juette et l'usine Chatelain et Basset, à Saint-Gilles. Les usines de Nantes et celle de Camus à La Rochelle ont au contraire une production multiple. Cette distinction ne recouvre donc qu'en partie la précédente, entre centres urbains et non urbains.

Le mouvement de fondation des usines change de physionomie vers 1838. Les établissements apparaissent en effet en majorité sur les côtes. Plusieurs ports voient apparaître leur premier établissement :

— *Piriac*, en 1839, avec Deffès jeune, de Nantes (23),
— *Port-Louis*, en 1839, avec Bertrand et Feydeau, de Nantes (24),
— *Concarneau*, en 1840, avec Lemarié (25),
— *La Turballe* (alors, commune de Guérande), en 1841, avec les frères Pellier, du Mans (26),
— *Belle-Ile*, en 1845, avec Lucas (27).

D'autres usines apparaissent dans des ports où l'industrie est déjà connue :

— aux *Sables* : Drouet, en 1838, ainsi que quelques fabricants éphémères en 1844 (28),
— à *Etel* : Rödel, de Bordeaux, en 1841 (29),
— au *Croisic* : Colin, en 1842 (30),
— à *Kernevel* : Colin encore, en 1842 (31),

(23) Annuaire Didot, 1844.
(24) Libaudière, *op. cit.*
(25) Paulus, thèse de doctorat vétérinaire : « *L'industrie des conserves de sardines en France* », 1944.
(26) Bonamy, « *Notice sur le port de La Turballe* », 1879.
(27) Le Gallen, *op. cit.*, p. 519.
(28) Odin, *op. cit.*, t. V, pp. 90 et 166. — Voir aussi *Rapport du Jury de l'Exposition de 1839*, Ve Commission, p. 407.
(29) Paulus, *op. cit.*
(30) Caillo, *Recherches sur Le Croisic*, 1842, p. 113.
(31) Libaudière, *op. cit.*, p. 40.

— à *Belle-Ile :* où un conserveur nantais vient en 1846 concurrencer Lucas (32),
— à *Saint-Gilles :* où des usines sont substituées aux presses en 1847 (33),
— à *La Turballe :* Millet, de Nantes (34).

L'industrie se manifeste donc dès cette époque par une large extension géographique, puisque ses 25 usines sont réparties sur cinq départements.

Le département le plus richement pourvu est certainement la Loire-Inférieure avec 5 usines à Nantes, 2 au moins à La Turballe, 1 à Piriac et 4 au Croisic. Ce dernier centre, grâce à la proximité de Nantes et à l'ancienneté de la pêche, est le plus important de tous. Les usines sont, d'après Moret (35), celle de Caillo (36), de Mme Lavallée, du Mans, de Leblanc et de Mlle Thébaudeau. Encore faudrait-il sans doute y ajouter celle de Colin.

Le Morbihan comporte alors, semble-t-il, 8 à 10 usines : 2 à Etel, à Belle-Ile et à Kernevel, 1 au moins à Lorient et à Port-Louis. Le Finistère paraît n'en posséder qu'une, à Concarneau.

En Vendée, l'industrie est moins bien assise : la fabrique de Juette ne semble pas subsister longtemps ; 4 établissements de sardines à l'huile fonctionnent aux Sables en 1844, mais 3 de ceux-ci ferment en 1845 (37). Peut-être ce brillant feu de paille est-il dû à la grande abondance de la pêche en 1843, qui attire de nombreux entrepreneurs dans cette branche. A Saint-Gilles-Croix-de-Vie, il y a sans doute 2 ou 3 établissements.

Pour compléter ce tableau, rappelons l'existence de 2 usines à La Rochelle.

Le développement des usines est plus fort au début de cette phase qu'à la fin. Notamment, aucune fondation d'usine n'est à retenir en 1848 et 1849. Sans doute peut-on attribuer ce fait, d'une part à la mauvaise pêche de 1846, qui ne peut que ralentir l'élan des postulants industriels et surtout, d'autre part, à la crise économique déclenchée en 1847 en France, qui agit sur les perspectives de gain et le désir d'investissement des entrepreneurs.

Le développement de l'industrie le long des côtes laisse au centre de Nantes une production amoindrie. De nouvelles maisons de conserves s'y fondent (38), mais peu d'usines de préparation des

(32) Le Gallen, *op. cit.*, p. 519.
(33) Odin, *op. cit.*, t. V, p. 175.
(34) *Annuaire Didot*, 1844.
(35) *Le Croisic*, Rennes, 1917.
(36) Sans doute l'auteur des ouvrages que nous avons cités.
(37) Odin, *op. cit.*, t. V, p. 168.
(38) Entre autres, Joseph Péneau en 1844. Libaudière, *op. cit.*, p. 47.

sardines. L'établissement de la rue des Salorges n'est plus utilisé pour cette fabrication à partir de 1843 (39). Celle-ci se maintient cependant à Nantes quelque temps à titre subsidiaire.

Cependant, *l'influence de Nantes, berceau de l'industrie, demeure.* Elle reste le centre administratif et commercial le plus important. Elle continue à fournir à l'industrie de nombreux entrepreneurs qui fondent leurs établissements sardiniers sur le littoral.

D'autres chefs d'entreprises proviennent de centres urbains proches, mais *peu d'entre eux sont issus des ports mêmes où s'établissent les usines.* Parlant du Croisic, Caillo souligne en 1842 (40) l'absence d'initiatives locales pour la fondation d'usines de conserves : « Des établissements pour la préparation de la sardine à l'huile ont été créés près de nous ; mais il faut le dire, à regret, ces entreprises, toutes faites par des étrangers, n'ont trouvé ni sympathies, ni imitateurs parmi nos concitoyens. »

Dans cette perspective, le rôle économique de Nantes reste entier : elle assume la *diffusion du progrès technique* dans la mesure où elle ne peut constituer l'industrie sur son domaine géographique propre.

§ 2. - RECHERCHES D'ADAPTATIONS DANS LA TECHNIQUE ET L'ORGANISATION

Des adaptations de toutes sortes sont recherchées par les industriels. *Le déplacement des ateliers vers les côtes* constitue la première et la plus importante mesure prise à cette époque. Il a deux motifs (41). D'une part, les industriels s'assurent une matière première de meilleure qualité, parce que plus fraîche et non endommagée par le transport. D'autre part, ils diminuent leurs coûts par la suppression de ce transport et de lourdes interventions administratives (42).

Un événement extra-économique intervient dans le même sens : le classement des usines de conserves de sardines (43) en 1835 dans la *deuxième catégorie des établissements incommodes et insalubres* oblige les entrepreneurs à fermer leurs ateliers du centre de la ville et à s'établir loin des quartiers habités (44). Le maintien des

(39) Cette année est du reste celle de la faillite de la maison Colin, alors dirigée par le gendre du fondateur, Bonhomme.
(40) *Notes sur Le Croisic*, p. 113.
(41) Caillo, *Recherches sur la pêche de la sardine*, p. 66.
(42) Octroi et « comptage » des sardines par des préposées municipales.
(43) Libaudière, *op. cit.*, pp. 17 et s.
(44) Ce classement est à l'origine du groupement de nombreuses entreprises de conserves dans la banlieue de Nantes aux lieuxdits *la Musse* et *la Ville-en-Bois*.

usines à Nantes même présente dès lors moins d'avantages. Ainsi Millet, contraint de fermer son établissement du centre, va-t-il utiliser un magasin loué au Croisic (45).

Vers la même époque, une nouvelle politique se fait jour : *les industriels fondent des usines dans des régions diverses,* acquérant par là le moyen, non seulement d'augmenter le volume de leur production, mais aussi de le régulariser, car tel point de la côte, favorisé une année, peut se voir déserté par le poisson lors de la campagne suivante ; en cas d'apports exceptionnels, les usiniers peuvent bénéficier de conditions favorables sur tel point alors qu'un autre est moins bien pourvu.

Cette méthode semble avoir été adoptée très tôt : dès 1834 (46), lors de la fondation d'un atelier à Saint-Gilles par Basset, qui possède déjà une usine à La Rochelle. En 1839, la maison Bertrand (Philippe et Canaud) fondant une usine à Port-Louis, alors qu'elle poursuit sans doute encore la préparation des sardines à Nantes, adopte probablement cette politique. Il n'est pas douteux, enfin, que Bonhomme, gendre et successeur de Colin, y vient aussi en établissant hors de Nantes en 1842 deux usines (à Kernevel et au Croisic).

Ces fondations d'usines multiples sont l'un des signes du *développement des entreprises* de conserves : l'installation d'établissements lointains n'est pas l'effet de la division du capital d'origine, mais l'expression de son accroissement : aussi peut-on suivre l'augmentation du capital de telle maison (47).

Le résultat immédiat de telles augmentations est l'accroissement des quantités fabriquées. Malheureusement peu de chiffres subsistent. Retenons seulement qu'en 1849 la maison Gillet, qui occupe 200 personnes et 20 soudeurs, produit 300.000 boîtes de sardines (48), alors qu'elle n'en fabriquait que 20 à 30.000 peu avant 1844 (49).

Pour augmenter leurs chances de réussite, les producteurs de conserves cherchent des *améliorations de fabrication ou de présentation,* espérant réduire leur coût et parfaire la qualité de leurs produits. De nombreuses adaptations sont mises en avant ; beaucoup ne donnent pas de suite, mais toutes dénotent une recherche du progrès.

En 1839, Bertrand et Feydeau reçoivent une médaille d'argent à l'Exposition Nationale de Paris : « Ils soudent leurs boîtes de

(45) Libaudière, *op. cit.*, p. 20.
(46) Peut-être même par Juette en 1832 : voir plus haut, p. 78.
(47) La maison Bertrand, Philippe et Canaud, d'après Libaudière.
(48) *Rapport de l'Exposition de 1839*, cité par Libaudière, p. 51.
(49) D'après l'*Annuaire Didot* de 1844.

fer-blanc (50) de manière à ne pas introduire de soudure ni de résine à l'intérieur des boîtes et surtout de telle sorte que les couvercles sont facilement dessoudés lors de l'emploi et que les boîtes peuvent ainsi servir, à plusieurs reprises, au même usage. » A la même exposition, Levraud reçoit une médaille de bronze pour une boîte à compartiments qui permet d'isoler les aromates et de garder au produit son aspect et sa fraîcheur d'origine sans que ceux-ci soient troublés par l'assaisonnement.

En 1845, une enquête préfectorale (51) signale que le même Levraud utilise un *fourneau à vapeur à courant d'air* qui n'offre aucune incommodité pour le voisinage. Un four à vapeur est aussi mis en service par Basset en 1847 (52). Gillet, enfin, est récompensé en 1849 à l'Exposition de Paris, dont le jury indique qu'il utilise *un moyen de séchage des sardines* par la vapeur (53).

Ainsi la croissance ne consiste-t-elle pas en une simple multiplication d'unités indifférenciées de production : celles-ci sont *diverses par leur distribution*, elles *se modifient dans leurs structures, leur taille et leurs méthodes.*

§ 3. — ACCROISSEMENT DES DÉBOUCHÉS

Les marchés extérieurs de conserves de sardines connaissent très tôt un développement remarquable. Tout porte au contraire à penser que les ventes intérieures ne sont l'objet que d'une lente progression.

Caillo expose ainsi l'évolution des premières ventes : « Introduit d'abord comme assortiment dans les provisions des navires de long cours, puis comme objet de pacotille, ce produit fut promptement connu sur les marchés des colonies, en même temps qu'il pénétrait peu à peu sur ceux de l'intérieur. Mais il fallait du temps pour s'y habituer ; de plus, la fabrication faite à grands frais dans des ateliers éloignés des côtes tenait les prix élevés et la sardine fut d'abord presque un objet de luxe (54). »

Encore l'importance du marché intérieur n'échappe-t-elle pas aux industriels. Rappelons les entrefilets explicatifs parus dans la presse à l'instigation de Joseph Colin. Après lui, plusieurs de ses confrères signalent leur apparition dans les journaux locaux. Les

(50) *Rapport du Jury, V^e Commission*, p. 407.
(51) Libaudière, *op. cit.*, p. 48.
(52) Libaudière, *op. cit.*, p. 51.
(53) Ibid., p. 51.
(54) *Op. cit.*, p. 66. — L'expression « presque... de luxe » constitue probablement un euphémisme ; n'oublions pas que Caillo était fabricant.

incidents dans les rapports confraternels ou dans les relations avec le public sont mis à profit par celui ou ceux des fabricants qui cherchent à se faire connaître (55).

Les relations commerciales ou de simple courtoisie nouées avec des membres de la famille royale sont l'objet d'une autre publicité : Bonhomme-Colin est autorisé à se dire *fournisseur du prince de Joinville*, Millet et Rondenet ont obtenu le même droit *du duc d'Aumale*. Philippe et Canaud sont brevetés *fournisseurs de la Maison royale*.

Les *expositions* constituent aussi un moyen de publicité intéressant et parfois plus large que les précédents, apportant une réputation nationale. Toutefois, quelques-uns seulement s'y présentent. Après Colin à Nantes en 1825, c'est, en 1834, à Paris, Leydic et Cie ainsi que Millet et Chéreau. L'Exposition de l'Industrie, en 1839 à Paris, reçoit quatre maisons de conserves de poissons, celle de 1844, trois seulement. Une seule paraît en 1849.

Aucune donnée chiffrée n'existe malheureusement à cette époque sur le marché intérieur.

Les *exportations* sont beaucoup mieux connues : les ventes extérieures passent de 40 tonnes en 1827 à 120 en 1836 et 400 en 1845 (voir la figure 36 à la fin de l'ouvrage).

Il est impossible de chiffrer l'importance relative des exportations dans les débouchés globaux de l'industrie, mais elles en représentent dès lors certainement beaucoup plus de la moitié.

L'accroissement des exportations ne se fait pas de manière rectiligne. Des fléchissements sont enregistrés certaines années, voire des chutes brutales. Ces mouvements constituent le signe le plus tangible des fluctuations.

La chute la plus sensible est enregistrée très tôt : en 1830, 1831 et 1832. Son amplitude est telle que les ventes de 1833 sont du même ordre que celles de 1827. Il existe une analogie entre cette évolution et celle du montant des exportations générales, qui se signale également par une chute en 1830 et une ascension progressive jusqu'en 1833 ; la corrélation entre les deux séries de valeurs est de + 0,79 (56). Leur taux d'accroissement annuel de 1827 à 1835 est peu différent : + 1,8 % dans le premier cas et + 1,6 % dans le second (56).

La crise de 1830 n'est pas signalée par les auteurs comme une crise purement économique, mais comme le contre-coup dans les affaires des événements politiques de juillet (57). En ce qui concerne

(55) Libaudière, *op. cit.*, p. 15, p. 40.
(56) Voir l'annexe V.
(57) Henri Sée : *Histoire économique de la France*. A. Colin, 1942, t. II, *Les temps modernes*, p. 217. — Pour Nantes, voir Libaudière, *Histoire de Nantes sous le règne de Louis-Philippe*, p. 29.

Nantes et sa région, si l'on en croit Guépin, historien de la ville (58), il semble cependant que se produit une crise proprement économique : elle est reconnaissable tant par les événements qui la précèdent (nombreuses fondations d'usines, spéculation importante) que par ses manifestations particulières (ralentissement des affaires, disparition d'entreprises et chômage) qui se prolongent jusqu'en 1831 et 1832. Les événements politiques semblent n'être là que l'occasion de la crise ou la cause de son aggravation.

Peut-être doit-on aux circonstances particulières de la région et au caractère très nouveau des produits de l'industrie la chute beaucoup plus marquée des exportations de conserves de poissons que de l'ensemble des exportations françaises, suivie d'une reprise plus forte : l'allure des deux phénomènes est la même, mais leur amplitude est très différente. Le taux d'accroissement annuel est de :

	Pour les conserves de poisson	Pour les exportations totales
1827-1830..	— 30,7 %	— 3,75 %
1830-1835..	+ 27,7 %	+ 4,96 %

Le *caractère intercontinental* du commerce des conserves de poissons s'affirme rapidement (59). Les industriels le savent : ils entretiennent de nombreux dépôts dans les ports. Dès 1839, Philippe et Canaud en possèdent à Marseille, Bordeaux, Brest et Le Havre (60). S'il est le plus ancien, leur cas n'est pas isolé. Or, les conserveurs de Nantes ont déjà des possibilités d'exportation par ce port, comme en ont ceux qui travaillent à La Rochelle ou Lorient.

Chose tout à fait inattendue pour un observateur du XX^e^ siècle, on voit l'*Inde* tenir, dès les premières années, une place importante dans les exportations : en 1827, la moitié des ventes se fait à cette colonie anglaise. Par la suite, une certaine part continue à y être expédiée. En effet, la première fabrique de conserves, celle de Colin, a acquis « *une réputation colossale dans l'Inde, en Angleterre, dans tout le monde maritime* (61) ».

Dès le début aussi, le *continent américain* représente pour cette industrie un vaste débouché. Le Mexique, d'une part, l'ensemble espagnol Cuba-Porto-Rico de l'autre, disputent la première place

(58) *Histoire des progrès de la Ville de Nantes*, édition de 1832, pp. 295 et s. A. Odin, revue citée, t. V, p. 89, signale l'arrêt des armements et des opérations commerciales en général en 1830, 1831 et 1832.

(59) Voir annexe III.

(60) *Compte rendu de l'Exposition de 1839.*

(61) Archives de la Loire-Inférieure : *Procès-verbal du Jury du département pour l'Exposition qui aura lieu à Paris en 1834.*

aux Etats-Unis. La Martinique et la Guadeloupe font également des achats importants qui dépassent ceux de chacun des pays d'Europe, y compris l'Angleterre.

Dès 1832, le continent américain acquiert la plus grande part des marchés extérieurs, dont il occupe près de 80 %. Les *Etats-Unis* sont, à partir de 1834, le premier client de l'industrie française. Cuba et Porto-Rico (62) importent parfois des quantités peu inférieures à celles qu'achètent les Etats-Unis. Il est probable que ces îles servent d'intermédiaires entre le fournisseur français et l'acheteur yankee, car il semble difficile que leur population puisse constamment absorber de fortes quantités de conserves eu égard à son nombre.

Pays neuf, les Etats-Unis manquent de nombreux produits de base, en particulier de produits alimentaires, et les conserves représentent des mets de consommation durable et de transport facile, qui constituent, si l'on peut dire, un *complément* commode à l'immigration des hommes.

Mais, lié à la croissance de l'économie capitaliste d'Outre-Atlantique, un tel courant commercial en subit le mouvement irrégulier. De 1834 à 1836, une *tendance expansionniste* (63) est observée aux Etats-Unis, comportant une forte importation de capitaux, une immigration importante et un large développement du crédit. L'accroissement des exportations françaises de conserves de poissons répond à ce mouvement :

1833 : 1.631 kilos
1834 : 14.643 kilos
1835 : 22.071 kilos
1836 : 61.472 kilos

La crise américaine de 1837 est, elle aussi, sensible dans nos exportations pendant cette année et en 1838. La reprise amorcée par la politique de Biddle (64) porte ses effets en 1839, mais la rechute s'y fait également sentir (1840).

En 1841, en pleine liquidation de la crise aux Etats-Unis, ce pays voit ses achats de conserves de poissons retrouver le niveau de 1839. Ce fait semble dû à la *forte pêche de 1840* qui, aux Sables-d'Olonne, par exemple, est « plus abondante qu'elle ne l'avait été depuis un temps immémorial (65) » et de 1841 où sont constatés des « apports formidables (66) ». Ces fortes pêches provoquent sans doute des baisses dans le prix des conserves qui permettent d'ac-

(62) Les données relatives à ces deux colonies sont groupées sous une même rubrique dans les statistiques des Douanes.

(63) M. Lescure : « *Des crises générales et périodiques de surproduction* », 2e éd., t. I, pp. 12 et s.

(64) M. Lescure, *op. cit.*, p. 18.

(65) Odin, *op. cit.*, t. V, p. 165.

(66) *Une vigoureuse centenaire : l'industrie française des conserves de poissons*, par M. Joseph Angot (note polycopiée).

croître la demande. Mais le marché des Etats-Unis n'est pas disposé, en raison de la crise encore proche, à absorber de fortes quantités : les achats fléchissent à nouveau en 1842.

Ceux-ci reprennent leur ascension dans les années ultérieures, suivant le mouvement de reprise économique, aux Etats-Unis comme ailleurs.

En 1845, les ventes extérieures atteignent un montant dix fois plus élevé qu'en 1827. Elles portent en effet sur 4.279 quintaux, qui partent pour près de 60 % vers le continent américain. Hors d'Amérique, les principaux clients sont la Russie, l'Allemagne, la Grande-Bretagne, la Réunion et les Indes anglaises.

L'essor ne profite cependant pas jusqu'au bout aux ventes françaises, car la fabrication est réduite par une *crise de la pêche en 1846* (67) : les ventes fléchissent de 33 %. Au milieu d'une période où l'extension des débouchés constitue le trait dominant, s'impose donc — et pour la première fois — une crise d'approvisionnement, véritable césure dans l'évolution générale de ces années. *Le lien de l'industrie avec la pêche se fait plus étroit.*

La crise économique de 1847 affecte plus la Grande-Bretagne que les Etats-Unis et influence donc peu le mouvement des exportations. Celles-ci s'accroissent vers le continent américain, une partie de la demande non satisfaite en 1846 s'exprimant alors.

Le taux d'accroissement annuel des exportations de conserves de poissons pendant les années 1836 à 1847 s'élève à 21,4 %. Bien qu'une forte liaison existe entre leur évolution et celle des exportations globales (coefficient de corrélation : + 0,85), ce taux de développement est très supérieur à celui qui affecte ces dernières (1,9 %). Ce fort développement est dû à l'existence d'*un type de clientèle intéressé par les conserves de sardines :* les populations d'outre-mer, le plus souvent d'origine européenne.

L'accroissement des exportations en 1848 et 1849 manifeste l'apparition d'un nouveau mouvement.

Section III

L'extension décisive (1850-1859)

Les années 1850 à 1859 voient se développer la clientèle extérieure que nous venons de désigner, pendant qu'à l'intérieur les ventes se multiplient aussi de manière rapide.

(67) Odin, *op. cit.*, t. V, p. 166. La crise atteint la Bretagne et la Vendée.

Cette phase correspond au *cycle conjoncturel 1850-1860* que distinguent les économistes, mais au sein duquel *plusieurs causes particulières* donnent à l'industrie une impulsion décisive. Leur importance exige qu'on s'arrête à ces facteurs. Nous examinerons ensuite les *modalités de la croissance* et, enfin, la *situation de l'industrie en 1855*. Cette dernière date est choisie parce qu'elle est la seule sur laquelle nous ayons des renseignements précis ; elle peut néanmoins être considérée comme caractéristique de cette période.

§ 1. — FACTEURS D'ACCÉLÉRATION DE LA CROISSANCE

Nous examinerons les facteurs eux-mêmes, puis le développement des débouchés qu'ils ont provoqué.

1° Facteurs de développement

Libaudière cite trois stimulants puissants qui agirent sur la croissance de l'industrie (68) :

l'Exposition internationale de Londres, 1851,
la découverte des mines d'or de Californie, 1848-1853,
— l'inauguration du chemin de fer Paris-Nantes, 1851.

Ces événements constituent en réalité les éléments les plus frappants de trois catégories de facteurs.

A) *Découverte des mines d'or*

Reconnues vers 1848, les *mines d'or de Californie* déterminent vers ce territoire un « rush » célèbre, puis la fixation d'une population blanche nombreuse. Cette contrée, jusque là très peu habitée, n'est pas productrice de denrées alimentaires. La demande que doivent alors formuler sur le marché aventuriers et sédentaires est un facteur d'essor pour l'économie des Etats-Unis ainsi que celles des grands pays producteurs d'Europe. Elle stimule particulièrement les industries qui produisent des denrées faciles à transporter et à conserver. Jouissant d'un quasi-monopole, l'industrie française des conserves de poissons est à même de profiter largement d'une telle occasion.

D'autre part, ces chercheurs d'or et tous ceux qui vivent de leurs découvertes ont des moyens monétaires importants : le produit annuel de l'extraction dépasse 300 millions de francs en 1853. *Le niveau du prix leur importe donc peu en regard de l'absolue nécessité de se nourrir ;* ceci explique la forte demande

(68) *Op. cit.*, pp. 51 et 52.

dont sont l'objet les conserves de sardines, malgré les droits de douane élevés : 40 % *ad valorem* (69).

En *Australie*, une semblable ruée vers l'or est déclenchée à partir de 1851. Or les aventuriers d'Australie ont dans l'économie la même position que ceux d'Amérique : ils sont privés d'objets de consommation, mais riches en valeurs monétaires : 1.050 millions de francs d'or sont envoyés en Europe de 1851 à 1855.

Les conserves de sardines, comme les autres types de conserves hermétiques, possèdent toutes les qualités que peuvent souhaiter les pionniers (70) : « ... On comprit que dans les travaux entrepris à grande distance des centres de population, que dans les traversées de mer, dans les longs voyages au milieu de pays où l'on ne pouvait espérer trouver que ce qu'on y apportait soi-même, rien n'était plus précieux que ces boîtes solides pouvant braver les climats les plus ardents, et qu'il suffisait d'ouvrir avec la pointe du couteau pour trouver à l'instant même un repas tout préparé.

« Aussi, quand se prononça l'immense mouvement d'émigration provoqué par la découverte des terrains aurifères, quand de tous les points du globe convergèrent des masses de voyageurs vers les rivages du Pacifique, pour traverser les immenses solitudes du nouveau continent, pour le travail des mines, la sardine devint naturellement le *vade-mecum* des caravanes, la *poire pour la soif* de l'aventurier et du Digger.

« Plus tard l'Australie accéléra encore le mouvement, et la *spéculation anglaise* venant à toucher à ce produit par masse, comme elle fait toujours, un moment fut, où, malgré le développement qu'elle avait pris, la production sembla rester au-dessous des besoins. »

L'utilisation nouvelle offerte pendant cette phase aux conserves de sardines donne indéniablement un caractère original à celle-ci dans la croissance de l'industrie.

B) *Développement des lignes de chemins de fer*

Les entreprises de chemins de fer, par la masse des investissements qu'elles opèrent, ont une influence déterminante sur l'évolution conjoncturelle de l'économie de 1840 à 1880 environ. Notamment, dans l'essor que connaissent les années 1850 à 1857, le chemin de fer joue un rôle de premier plan (71).

Mais c'est une autre relation qui nous intéresse ici : *l'influence du développement des voies ferrées sur la circulation des marchandises et l'élargissement des marchés.* Cette influence se fait sentir de deux manières. D'une part, l'ouverture de lignes aboutissant des

(69) Caillo, *Recherches sur la pêche de la sardine*, p. 93.
(70) *Ibid.*, p. 66.
(71) Lescure, *op. cit.*, p. 46, t. I.

villes de l'intérieur à la côte atlantique permet une *évacuation* plus rapide et plus massive des produits de l'industrie vers les marchés intérieurs. D'autre part, l'extension prise par les chemins de fer sur l'ensemble du territoire français accroît chaque jour les possibilités de *diffusion* des produits. Le développement des voies ferrées dans les pays reliés à la France par des courants commerciaux terrestres a un effet semblable.

L'extension générale des chemins de fer ne peut guère comporter ici une analyse précise et continue. L'ouverture des lignes aboutissant à la côte mérite, au contraire, d'être précisée :

— la première en date et la plus importante de ces ouvertures est celle de la *ligne Angers-Nantes*, le 21 août 1851, qui relie cette dernière ville à Paris par Tours. Le port lui-même est relié au réseau le 1er janvier 1854.

— les effets de cette ouverture sont accrus par celle de la *ligne Nantes-Saint-Nazaire*, le 10 août 1857.

— le 7 septembre 1857, *La Rochelle* et *Rochefort* sont mis en contact avec Niort et l'ensemble du réseau par Poitiers et Tours.

Sans relier les côtes du sud de la Bretagne avec le reste du pays, la ligne Rennes-Laval approche de celles-ci l'extrémité provisoire du réseau venant de Paris par Le Mans.

C) *Développement des expositions*

Jusqu'à 1851 les expositions ont opéré dans le cadre départemental ou le cadre national. Avec l'*Exposition de Londres* en 1851, s'ouvre la première des expositions internationales. Plus que les précédentes, de telles manifestations sont susceptibles d'apporter aux industriels une renommée élargie, à l'heure même où les conserveurs trouvent sur les marchés étrangers des débouchés grandissants. Les conserveurs s'y présentent plus nombreux : Guihery-Deslandelles, successeur de Joseph Colin, Camus, Gillet, Pellier, Philippe et Canaud.

En 1855 surtout, les conserveurs nantais, notamment, se rendent nombreux à l'Exposition Universelle de Paris : celle-ci comporte une section spéciale pour les conserves de sardines et dix-sept fabricants de sardines à l'huile y reçoivent des récompenses.

Quelques industriels participent même à des expositions lointaines : Gillet à New-York (72) en 1853.

2° Extension des débouchés

Celle-ci s'effectue tant à l'intérieur qu'à l'extérieur, bien que de nombreux obstacles (droits d'octroi et de douane) s'opposent à l'expansion des ventes.

(72) *Annuaire du Commerce*. Firmin Didot, 1855.

A) *Ventes extérieures*

L'accroissement des ventes extérieures débute avant 1850 : l'évolution des exportations précède celle de l'industrie elle-même, qu'elle déclenche : il faut lui attribuer la multiplication des usines dès ce moment et l'accroissement de la production de certaines entreprises à la fin de la phase précédente (73).

Dans cette perspective, il est logique de calculer le taux d'accroissement des exportations pendant cette phase à partir des exportations faites en 1847. Ce taux, calculé en valeur, est très élevé : portant sur l'année 1856 par rapport à 1847, il atteint *28,8 % par an*, alors que le taux d'accroissement des exportations totales n'atteint que 2,8 %. Si, observant que les quantités exportées ont augmenté jusqu'en 1857 bien que les prix fléchissent en cette année, nous calculons le taux d'accroissement (en quantité) des exportations de cette année par rapport à celles de 1847, nous obtenons un chiffre de même ordre : 26,7 %.

La conséquence des accroissements prolongés pendant dix ans est la *multiplication par 10 des quantités exportées* en 1847. Encore n'y a-t-il là qu'un coefficient moyen : le coefficient multiplicateur atteint 12 pour les ventes faites aux Etats-Unis, 36 pour les achats de la Grande-Bretagne.

En 1848, malgré le développement de la crise économique, les exportations de conserves de sardines se maintiennent au niveau précédent. Leur répartition, cependant, se trouve modifiée : le commerce avec l'Europe faiblit alors que les ventes à l'Amérique s'élèvent déjà : les *Etats-Unis* augmentent leurs achats de 45 %.

Les départs pour ce pays s'accroissent en 1849 (45 %) et en 1850 (168 %). Le *Mexique*, proche de la Californie, et qui comprenait du reste ce territoire jusqu'en 1848, subit une évolution analogue, sinon de même amplitude. Le mouvement ascendant des ventes au continent américain se ralentit quelque peu ensuite. A partir de 1849, l'ensemble des ventes aux autres continents, sans être fait d'évolutions partielles identiques, s'accroît jusqu'à 1852 inclusivement.

L'année *1853* est une étape décisive dans l'évolution des marchés extérieurs des conserves de sardines : la *Grande-Bretagne*, dont les achats s'accroissent notablement depuis 1849, les multiplie subitement par 5 de 1852 à 1853. Un niveau élevé se maintient ensuite malgré un fléchissement en 1854 et 1855.

Un accroissement aussi fort ne peut être dû à une extension soudaine du marché intérieur anglais. Il est probable qu'une fraction de ces achats est affectée à des *réexportations* vers l'Amérique, dont les achats fléchissent de 37 % : le développement de

(73) La maison Gillet en 1849. Voir p. 82.

l'extraction de l'or entraîne de nombreux achats américains en Grande-Bretagne, vers laquelle afflue le métal précieux. L'apport de l'or australien et le départ de nombreux émigrants vers les champs aurifères provoque un mouvement analogue. C'est l'introduction de la « *spéculation anglaise* » dont parle Caillo. Passant de 9 à 37 % du total des exportations françaises, le commerce anglais devient un des éléments essentiels des débouchés de l'industrie.

Des facteurs de tous ordres interviennent dans le développement général des ventes. La Guerre de Crimée entraîne la disparition des achats russes. Ceux-ci se font probablement par l'intermédiaire de l'Allemagne, dont les importations s'accroissent considérablement, mais provisoirement, en 1854 et 1855.

Si jusqu'en *1855*, la défaillance de certains acheteurs est compensée par l'extension d'autres marchés, il n'en est plus de même en cette année : « ... un moment fut où, malgré le développement qu'elle avait pris, la production sembla rester au-dessous des besoins. Malheureusement, si les ateliers se vidaient, l'encombrement se trouvait ailleurs et il en résulte en ce moment un peu de malaise qui cessera bientôt, il faut l'espérer, mais qui, dans tous les cas, servira d'avertissement contre l'exagération trop subite de la production, qui doit suivre le mouvement de la consommation et non le devancer (74) ».

Le malaise est de courte durée : les exportations atteignent en 1856, puis en 1857, un niveau record.

La *crise économique de 1857* est suivie d'une chute sensible des exportations en 1858 (29 %) (75). Celles-ci reprennent un mouvement ascendant dès 1859, mais toutefois moins fort (8 %) que celui des exportations françaises totales (17 %). Presque tous les marchés sont affectés par ce ralentissement. Encore le niveau atteint en 1859 est-il 8 fois plus élevé que celui de 1847 (près de 40.000 quintaux contre moins de 5.000).

B) *Ventes intérieures*

Entre 1850 et 1854, l'extension du marché intérieur est plus forte encore que l'accroissement des exportations.

A en croire Caillo, en effet, la production de 1854 est au coefficient 3,3 par rapport à celle de 1850. Or, pendant le même temps, les exportations ne s'accroissent que dans la proportion de 1 à 1,8. C'est donc que l'important supplément, s'il n'est pas stocké, est consommé à l'intérieur.

En 1850, la majeure partie de la production est exportée : cette année est sans doute une année de faible consommation intérieure,

(74) Caillo, *Recherches sur la pêche de la sardine, op. cit.* pp. 66 et 67.

(75) La Grande-Bretagne achète pour la première fois en 1858 plus de conserves françaises de poissons que les Etats-Unis.

l'économie française étant encore à cette date en état de dépression et les producteurs ayant tenu à servir par priorité les clients étrangers, dont la demande est intense (les exportations doublent de 1849 à 1850).

En 1854, une large part reste au marché intérieur et si la « crise » commerciale de 1855 passe rapidement, ce n'est pas uniquement parce que les ventes extérieures reprennent dès 1856 leur marche ascensionnelle, mais aussi parce qu'une consommation intérieure accrue correspond à l'augmentation de la production.

Caillo indique deux raisons essentielles du développement du marché intérieur. C'est, d'une part, la *baisse des prix*. Il faut entendre par là une baisse de longue durée (76), car, à court terme, dans la conjoncture du moment, les prix sont fortement en hausse, dans une proportion proche, d'ailleurs, de ceux du reste de l'économie. D'autre part — cette cause semble avoir joué de manière décisive — la consommation intérieure s'accroît rapidement sous l'influence de la *rapidité et de la baisse des prix des transports*.

Enfin, bien que les marchés étrangers ralentissent leurs achats en 1858 et 1859, les annales professionnelles ne retiennent aucune crise, fait qui ne manquerait pas de se produire si le marché français ne prenait l'extension nécessaire à l'absorption de la production. C'est du reste à ce moment que le facteur transport vient exercer la plus grande influence : à la suite de l'essor précédent, des lignes de chemin de fer nombreuses voient le jour, assurant à l'industrie les facilités de transports dont elle a besoin.

L'évolution des quantités de conserves de poissons importées est révélatrice de la pression du marché intérieur : ces quantités, restées insignifiantes jusqu'en 1853 (77), s'accroissent légèrement à partir de 1854, mais surtout à compter de 1857. Le développement de la consommation intérieure joue donc un rôle important lors du ralentissement des exportations.

§ 2. — MODALITÉS DE LA CROISSANCE

1° Augmentation du nombre et de l'importance des usines

Ce que le mouvement d'industrialisation pouvait avoir, dans les phases précédentes, de sporadique ou d'hésitant disparaît au cours

(76) Nous ne pouvons analyser ce mouvement de longue durée, faute de données précises et continues. Nous devons cependant constater une grande stabilité dans les prix nominaux des conserves de sardines (au kilogramme de produit demi-brut) : le prix retenu pour le kilogramme exporté est le même en 1847-1848 qu'en 1827 (2,50 francs) ; d'autres sources indiquent (Libaudière, *op. cit.*, p. 29), pour 1835 un prix de 2,75 à 3 francs (suivant les formats), donc assez peu différent. Il faut toutefois remarquer que cette stabilité cache une certaine *baisse réelle* du prix de l'unité de quantié nutritive, car les boîtes métalliques devenant plus fines, occupent — à égalité de format — une part de plus en plus faible du poids demi-brut de la marchandise.

(77) Voir annexe I.

de ces années. On peut en effet noter l'apparition de vingt à vingt-cinq usines (78) entre 1850 et 1856, alors qu'en 1849 le nombre des établissements existants ne dépassait guère vingt-cinq.

L'apparition d'usines ne se produit plus en quelques points isolés, mais sur toute la côte. D'une part, elles se multiplient en des ports que l'industrie a déjà touchés :

CONCARNEAU, avec Philippe et Canaud, en 1851 (79),
Ouizille, en 1851 (79),
Palmer, en 1854 (80),

DOËLAN, avec Sylvain Peyron, sous la raison sociale « Leguillou-Penanros et Cie », vers 1853 (79),

ETEL, avec Amieux et Carraud, en 1851 ou 1854 (79),

BELLE-ILE, avec Louis Levesque à Sauzon, en 1854 (79),

LE CROISIC, où Huette et Dinant, de Nantes, viennent en 1853 s'ajouter à Blon, de Nantes, et Lavallée, du Mans (79),

ST-GILLES-CROIX-DE-VIE, avec Tertrais-Ballereau, de Nantes, en 1854 (79),
Legeay, en 1856 (81),

LES SABLES-D'OLONNE, avec Coniée et Martin, de La Rochelle, en 1853 (79),
Pellier, du Mans, en 1855 (79).

Dans ces deux ports vendéens, l'industrie des conserves était peu florissante. C'est de cette époque seulement, particulièrement aux Sables, que date son véritable essor (82).

D'autre part, elle fait son apparition dans trois ports finistériens auxquels l'avenir réserve un développement remarquable :

DOUARNENEZ, avec le Nantais Clérian qui fonde à Tréboul, en 1850 (83) ou 1853 (82) une usine rachetée en 1855 par les frères Chancerelle, avec Lemarchand, à Tréboul, en 1853 (82),

LE GUILVINEC, avec le Danois Forquen, en 1850 (84) et où la maison Aubin-Salles, de Nantes, fonde une usine en 1853 (85),

QUIBERON, avec Edelin, vers 1850 (86).

(78) Nous connaissons la date de fondation de seize de ces usines. L'existence des autres nous est indiquée par l'*Almanach du Commerce*, de Bottin (1853) ou l'*Annuaire du Commerce*, de Firmin Didot (1855).
(79) Libaudière, *op. cit.*, pp. 53, 56, 57.
(80) M. Paulus, thèse citée, et *Enquête pour le Livre d'Or*.
(81) *Enquête pour le Livre d'Or*.
(82) Libaudière, *op. cit.*, p. 54.
(83) Livre d'Or.
(84) *Enquête pour le Livre d'Or*. L'orthographe « Forquen » doit être retenue.
(85) M. Paulus, thèse citée.
(86) Livre d'Or.

Ainsi se trouve approximativement atteinte l'aire qui sera longtemps considérée comme *la* région d'implantation de l'industrie des conserves de sardines : côtes sud de la Bretagne, de la Vendée et de l'Aunis. Dans ces années, à nouveau, les Nantais participent d'une manière remarquable au mouvement d'expansion.

L'augmentation de la production est chiffrée par Caillo de la manière suivante (87) :

1850 : 3 millions de boîtes,
1852 : 6 millions,
1853 : 8 millions,
1854 : 10 millions.

Bien qu'un ralentissement se fasse sentir en 1855, cet accroissement subit l'effet du mouvement d'expansion de la demande qui, de 1850 à 1856-57, a marqué toute la production industrielle (88).

Le nombre des usines étant passé de 30 environ en 1850 à 40 environ en 1854 et la production ayant été multipliée par le coefficient *3,3*, il est clair que la production moyenne de chaque établissement s'est, elle aussi, accrue. Elle est passée de :

$\frac{3.000.000}{30}$ à $\frac{10.000.000}{40}$, soit de 100.000 à 250.000 boîtes environ par usine (coefficient : *2,5*).

Les boîtes qui servent d'unités à Caillo contiennent environ 20 poissons et pèsent approximativement 250 grammes net (89), représentant à peu près le double des boîtes prises actuellement pour unité (1/6 P 25, contenant 125 grammes de matière consommable). La production moyenne par usine atteint donc — au moins temporairement — 500.000 boîtes, c'est-à-dire un niveau proche de celui qui caractérisera les usines lorsque l'industrie arrivera à maturité (90).

Ce n'est probablement pas par hasard que nous n'avons trouvé aucune apparition d'usine de 1857 à 1859 : il est certain que le mouvement de fondation subit un ralentissement à ce moment et que l'industrie marque un palier. Toutefois quelques maisons datent sans doute de cette époque parmi celles qui se présenteront à l'Exposition Nationale de Nantes en 1861 et dont nous n'avons pas de trace antérieure.

---

(87) *Recherches sur la pêche de la sardine*, pp. 69 et 70.
(88) M. Lescure, *op. cit.*, pp. 45 et s.
(89) Voir l'annexe VI.
(90) Le rapport du Comité départemental de Vendée en vue de l'Exposition de 1855 indique même que l'usine Coniée et Martin arrive à produire annuellement 800.000 boîtes de 20 sardines (cité par Odin).

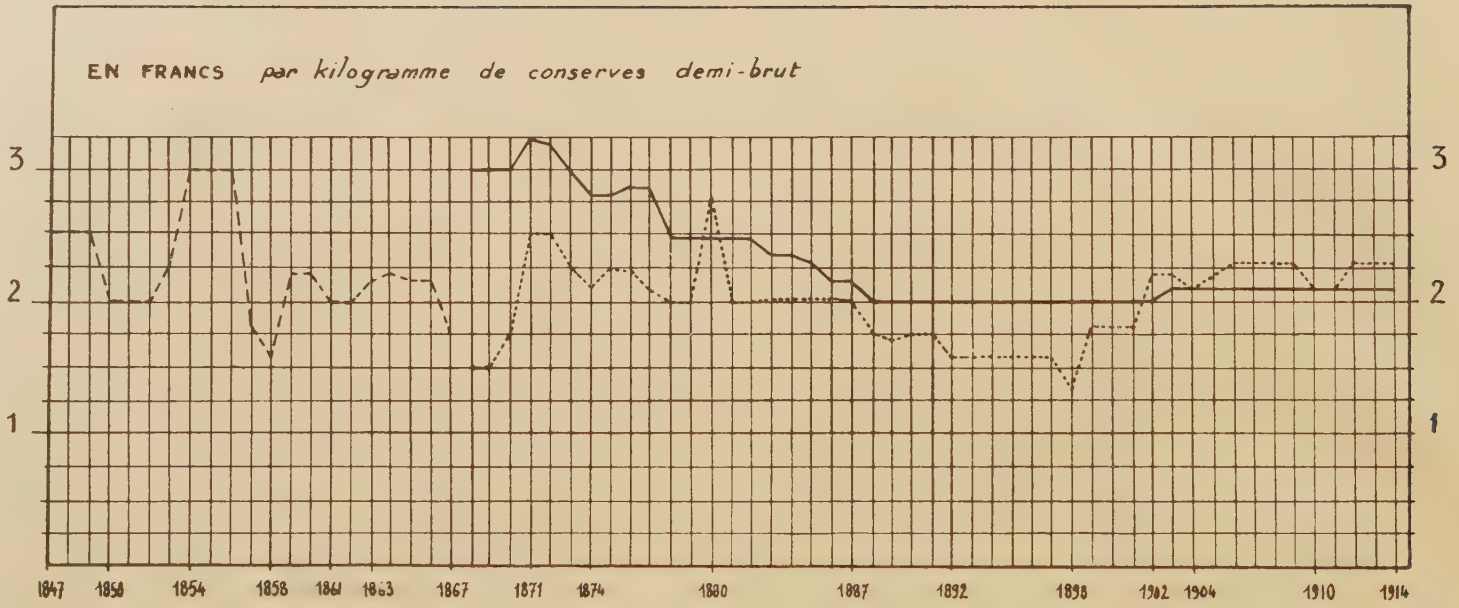


fig. 3 - Taux d'évaluation en douane des conserves françaises de poissons exportées de 1847 à 1914.

– – – – – Tous poissons de 1847 à 1867,

——— sardines } à partir de 1868.
..... autres }

2° Mouvement des prix

Le mouvement des prix des conserves de sardines, de 1850 à 1859, tient plus à l'évolution de la conjoncture qu'à la situation particulière de la demande de conserves : le prix descend de 20 % en 1850, probablement sous l'effet de la dépression économique, et *reste stable* pendant trois ans *malgré le développement des ventes* à l'intérieur et à l'extérieur. Il *s'élève subitement* en 1853 et 1854, atteignant en cette dernière année un niveau supérieur de 50 % à celui de 1850-1852 : en présence d'un essor très général (91), tous les prix montent et la hausse constatée en ces années est remarquable par sa soudaineté.

Plusieurs circonstances ont poussé l'économie générale à une hausse des prix : les prix agricoles sont sous l'effet de mauvaises récoltes de 1852 à 1855 ; la guerre de Crimée, 1854-1855, vient accentuer la demande industrielle, déjà stimulée par le développement des chemins de fer. Par son amplitude, la hausse du prix des conserves de poissons est plus proche de celle de l'indice des prix industriels que de l'augmentation des prix agricoles.

En conséquence de cette hausse, la production de l'industrie subit un accroissement en valeur plus fort encore qu'en quantité. Il est, par exemple, de 1850 à 1854 :

$$\underset{\text{(accroissement en quantité)}}{3{,}3} \times \underset{\text{(hausse des prix)}}{1{,}5} = 4{,}95.$$

Lors de la dépression, la contre-partie de la hausse se fait vivement sentir : le taux de 1,60 franc le kilo est atteint en 1868 contre 3 francs de 1854 à 1856. Cette réduction, qui indique l'excès de la hausse antérieure, ne se maintient pas totalement (1859 est marquée par le taux de 2,20 francs). Encore permet-elle au développement des exportations de se poursuivre en 1857 malgré le début de la dépression.

§ 3. — SITUATION DE L'INDUSTRIE EN 1855

La situation de l'industrie en 1855 est connue grâce aux renseignements que donne Caillo, corroborés par diverses autres sources (92).

Nous étudierons successivement la situation géographique de l'industrie, la composition de son prix de revient moyen, expression économique des éléments de la fabrication, puis la situation de l'industrie de la presse.

(91) M. Lescure, *op. cit.*, t. I, p. 51.
(92) Voir l'annexe VII.

1° Situation géographique des usines

La répartition par département est la suivante :

Finistère	9 usines
Morbihan	15 —
Loire-Inférieure	11 —
Vendée	5 —
La Rochelle	4

Cette répartition marque deux modifications importantes sur celle qui caractérisait la fin de la période précédente : *le nombre des usines du Morbihan est devenu nettement supérieur à celui de la Loire-Inférieure ;* le Finistère comporte 9 usines au lieu d'une.

Les ports comportant plusieurs usines se sont multipliés. La Turballe vient en tête pour le nombre, mais les usines de ce port dépendent toutes de maisons situées ailleurs. Par contre, les centres de La Rochelle et de Lorient sont autonomes, toutes leurs usines dépendant de pouvoirs économiques locaux. La région lorientaise occupe, du reste, une place importante puisqu'elle comprend en outre Kernevel, où l'usine Gillet est l'une des plus vastes de l'époque, et Larmor dont, cependant, l'usine appartient à une maison nantaise.

Les cas où l'industrie dépend uniquement de maisons locales restent rares ; 15 usines au moins sur 44 sont possédées par des Nantais. A Concarneau, qui prend déjà un certain développement, 2 usines sur 4 appartiennent à des industriels du lieu (Ouizille étant Lorientais). A Etel, 2 usines sur 3 appartiennent à des entrepreneurs urbains, Soymié seul étant autochtone. A Belle-Ile, Lucas est seul du lieu. A Douarnenez, au Guilvinec, à Port-Louis, où ne se trouvent que 2 usines dans chaque port, toutes dépendent de maisons étrangères.

La politique de multiplication des usines par chaque maison est poursuivie. La maison Louis Levesque est la plus avancée dans cette voie : elle possède, en 1855, 3 usines sur la côte. Philippe et Canaud exploitent 2 usines côtières, l'une à Port-Louis, l'autre à Concarneau. Les frères Pellier possèdent une usine en Loire-Inférieure, l'autre en Vendée. Enfin, Gillet et Ouizille, qui possèdent chacun une usine en Bretagne, semblent associés dès 1844 (93). Au total, 9 sont possédées par des maisons à établissements multiples qui ont, du reste, le plus souvent, en outre, un établissement urbain, à Nantes ou au Mans.

2° Composition du prix de revient

L'étude du prix de revient d'une industrie se situe à la frontière de la technique et de l'économique. C'est, si l'on veut, l'*expression monétaire de la mise en œuvre technique.*

(93) Libaudière, *op. cit.*, p. 46.

Tableau III

PRIX DE REVIENT DES CONSERVES DE SARDINES A L'HUILE EN 1855

COMPOSANTS	SOMMES	Total des dépenses pour l'ensemble des usines	Pour 100 F de produit fabriqué
Matières premières			
Poisson		1.712.000 Frs	*23,30*
Huile		2.300.000	*31,31*
Boîtes :			
Matières premières.	1.750.000		
Transport	10.000		
Fabric. des boîtes..	250.000		
		2.010.000	*27,37*
Etiquettes		140.000	1,91
Caisses :			
Matières premières.	75.000		
Façon des caisses..	25.000		
		100.000	1,36
Sel :			
Achat	38.450		
Transport	6.835		
		45.285	0,62
Combustible		40.000	0,54
Sciure de bois, linge, savon		20.000	0,27
Main-d'œuvre			
Femmes :			
Transport, salage, préparation et mouvement divers	428.000		(5,83)
Soudeurs	300.000		(4,08)
Pose des étiquettes	40.000		
		768.000	*10,45*
Frais divers			
Contremaîtres, surveillance, frais divers	100.000		
Transport des boîtes pleines	60.000		
Commis et bureaux	51.000		
		211.000	2,87
		7.346.285 Frs	100,00

Les évaluations ont été faites par Caillo pour une production de 10 millions de boîtes de 20 poissons environ d'un moule moyen de 40 au kilo. La boîte revient donc à : 0,73 francs. Caillo la dénomme « boîte de quart ».

Le prix de revient que nous donnons ressort des chiffres cités par Caillo lorsqu'il calcule la valeur totale de la production. Nous en tirons le montant des différents coûts de fabrication, en pourcentages. Ce prix de revient s'entend au sens où nous le prenons actuellement, c'est-à-dire à l'exclusion du bénéfice de l'entrepreneur. Caillo, en effet, donne le montant du coût de chaque fourniture.

L'élément le plus important du prix de revient est l'*huile*, qui en atteint presque le tiers. Il faut toutefois remarquer que le prix de cette matière première est toujours sujet à des variations sensibles d'année en année. D'autre part, Caillo considère sans doute une huile de première qualité. La part de l'huile n'en est pas moins très forte.

Le *coût des boîtes* occupe la seconde place : elles reviennent à 27 % du prix, la fermeture étant en plus. La matière première y a la plus grande part (4/5).

Le *poisson* ne vient qu'ensuite, avec 23,3 % du total. Le produit essentiel à consommer n'est donc pas d'un prix relatif élevé.

Les autres matières mises en œuvre : sel, caisses, étiquettes et produits divers occupent une place peu importante, totalisant 4,8 % du prix d'ensemble.

Au total, les matières utilisées atteignent 87 % de l'ensemble.

Il reste à la *main-d'œuvre* 10,50 %, montant qui ne comprend toutefois que la main-d'œuvre directe, à l'exclusion du coût de la fabrication des boîtes et des caisses, qui constitue rarement à l'époque une industrie à part, mais qui le deviendra par la suite et que, pour cette raison, nous faisons figurer en dehors.

Les multiples opérations de préparation, de cuisson et d'emboîtage du poisson, assurées par les *femmes*, atteignent à peine 6 % de l'ensemble. Les *soudeurs*, qui constituent une main-d'œuvre chère, reçoivent 4 % des dépenses totales (ils ne comprennent guère plus du quart du personnel). La pose des étiquettes intervient pour un chiffre beaucoup plus faible.

Caillo n'indique pas les montants des salaires versés aux diverses catégories d'ouvriers, mais les « états de situation de l'industrie » les notent pour 1855 à La Turballe (94) :

Femmes	1 franc,
Filles (moins de 15 ans)	0,75 franc,
Hommes	4 francs.

Les hommes sont certainement des soudeurs et non de simples manœuvres. Comparé à celui des femmes, leur taux de salaire (élevé pour l'époque) exprime l'importance de leur travail dans l'industrie des conserves.

(94) *Archives de la Loire-Inférieure.* — Probablement pour une journée de travail de dix heures.

Si l'on additionne tous les éléments de main-d'œuvre entrant à cette époque dans le travail des usines, c'est-à-dire en comprenant la façon des boîtes et des caisses, nous obtenons un total de : 1.043.000 francs, soit 14,2 % de l'ensemble du prix de revient.

3° Situation de l'industrie de la presse

L'étude de la situation de la presse est intéressante, non seulement parce que cette industrie a précédé celle des conserves, mais aussi parce que sa position de concurrente partielle peut donner lieu à d'utiles comparaisons.

Caillo (95) cite avec les réserves d'usage les chiffres fournis par l'Administration des Douanes pour l'ensemble de la côte en 1853 :

	Kilos	Nombre de poissons
Salaisons en mer	1.300.000	52.000.000
Presses	5.474.415	219.000.000
Conserves	5.354.600	214.000.000
Consommation non recensée.	1.250.000	50.000.000
	13.379.015	535.000.000

Ce tableau est plus valable par les comparaisons qu'il permet entre les différents débouchés de la pêche que pour les chiffres eux-mêmes en valeur absolue. L'auteur cite en effet une estimation privée qui évalue à plus de 18.000 tonnes le total de la pêche en Bretagne la même année et prend lui-même le chiffre moyen de 15.500 tonnes. Encore serait-il préférable de posséder des données sur plusieurs campagnes.

La situation exprimée par le tableau des Douanes comporte l'égalité approximative des volumes « *presses* » et « *conserves* » et constitue une étape intermédiaire entre le quasi-monopole ancien des presses et la domination presque exclusive de la nouvelle industrie une cinquantaine d'années plus tard. Le total des salaisons en mer et de la consommation non recensée atteint environ le quart du total de la pêche.

L'évolution de la presse est nettement indiquée par Caillo (96) : « Cette fabrication absorbait, il y a peu d'années encore, la presque totalité de la pêche de la Bretagne. Elle tend aujourd'hui à se concentrer presque exclusivement dans les deux ports de Concarneau et de Douarnenez. »

Il faut donc considérer deux zones opposées. *Dans la partie la plus méridionale de la côte, la presse a nettement reculé.* En Loire-

(95) *Recherches sur la pêche de la sardine, op. cit.*, p. 72.
(96) *Ibid.*, p. 58.

Inférieure, où seul la pratiquait le port du Croisic, elle a totalement disparu. Dans le Morbihan, Port-Louis, Groix et Belle-Ile ont vu diminuer sensiblement le nombre de leurs ateliers. Cependant l'enquête industrielle de 1850 indique l'existence, par exemple, de 22 ateliers à Belle-Ile. L'industrie ancienne n'a donc pas encore disparu à cette époque.

Dans la partie septentrionale de la côte et, plus précisément, sur celle du Finistère, l'industrie de *la presse est encore florissante*. Si même nous en croyons Caillo qui donne pour toute la Bretagne le nombre de 355 presses au début de 1854, alors que nous en avons évalué le total à 280 environ en 1835 (97) et que cette industrie est en déclin dans les autres départements, c'est qu'elle est en expansion dans le Finistère. Ce dernier a probablement profité de la baisse d'activité des ports du sud (98).

La qualité des sardines pressées s'est beaucoup améliorée, notamment à Douarnenez : « La salaison a été mieux faite, on a pressé avec plus de soin et le poisson, qu'on livrait toujours un peu huileux et jaune, est devenu sec et blanc (99). »

Pour Caillo, cependant, la situation de cette industrie est précaire, bien qu'il espère que la grande diminution des frais de transport et le développement incessant de voies nouvelles puisse en étendre la consommation, particulièrement dans les colonies qui utilisent une grande quantité de poissons secs et salés. Dès ce moment, *l'exportation est presque nulle*, ne représentant en 1853 que 107 tonnes, soit 1.263 barils et une valeur de 30.000 à 40.000 francs. Les ventes de conserves de sardines à l'étranger portent la même année sur près de 5.800.000 francs : il y a opposition totale entre les activités extérieures des deux branches sardinières.

Section IV

Aboutissement à une industrie aux proportions modernes (1860-1879)

Prolongement de la croissance, ces vingt années peuvent être divisées en deux phases grâce à l'accentuation de l'une à l'autre de caractères qui leur sont communs. D'une part, l'extension de

(97) V. p. 41. Nous n'avons pas jugé possible de retenir le nombre de 420 presses pour toute la Bretagne en 1835, ainsi que le fait Caillo.

(98) La baisse d'activité au sud a exigé l'apparition d'ateliers d'autant plus nombreux dans le nord que la taille de ceux de cette région était plus réduite que celle des ateliers au sud. Voir p. 40.

(99) Caillo, *op. cit.*, pp. 59, 63.

l'industrie se poursuit, mais plus par multiplication du nombre des usines, qui atteint 160 en 1879, que par une augmentation de leur taille moyenne.

D'autre part, les ventes extérieures, qui continuent à se développer (coefficient 4 de 1859 à 1879), comportent cependant des taux d'accroissement en baisse qui manifestent le *freinage de la croissance*.

Enfin, la corrélation qui les lie au mouvement général des exportations, très élevée pendant la phase précédente (+ 0,94), diminue pour diverses raisons. *L'industrie acquiert plus d'autonomie à l'égard de la conjoncture.*

§ 1. — L'INDUSTRIE PENDANT LE CYCLE 1860-1868

Le développement de l'industrie reste encore assez fortement lié à la conjoncture. Celle-ci est elle-même influencée par deux phénomènes particuliers (100) : la consécration du libre-échange en France et en Grande-Bretagne et l'explosion de la guerre civile aux Etats-Unis. Le rôle du premier phénomène sur le développement de l'industrie peut difficilement être mesuré bien qu'il ait certainement accru le volume des ventes à l'Angleterre. Le deuxième a joué un rôle important dans l'histoire de l'industrie.

Le nouvel essor de l'industrie se prononce très peu de temps après le précédent. La dépression de 1858-1859 n'a pas été très forte ; elle a surtout été de courte durée : prix et quantités vendues retrouvent rapidement un mouvement ascendant. La chute des exportations en 1860 ne peut être imputée qu'à un manque d'approvisionnements.

A) *Les usines*

Aussi, dès 1860 de nouvelles usines apparaissent.

— Philippe et Canaud fondent 2 usines, l'une à Belle-Ile, l'autre à l'Ile-Tudy ;
— Jego fonde la première usine de Groix ;
— Camus apparaît à Larmor.

D'autre part, c'est vers cette époque que sont fondées les usines de plusieurs maisons de conserves qui se présentent en 1861 à l'Exposition nationale de Nantes :

— Marquet et Audoin, à Port-Louis (101) ;
— Duval et Dano, à Etel ;
— Laymet, à Penmarc'h ;

(100) M. Lescure, *Des crises générales...*, t. I, p. 62.
(101) Distinct d'*Audoin*.

— Balestrié, à Concarneau ;
ainsi que :
— Thomère Frères, de Nantes, qui se signalent pour leur thon à l'huile.

Il faut encore probablement ajouter à cette liste certaines des usines Péneau, dont Libaudière nous indique la possession de 3 établissements en 1861.

La situation de l'industrie au cours de ces années nous est révélée par une enquête officielle faite en 1861-1865 (102) sur l'industrie en France. D'après certaines de ses données, cette enquête semble concerner une date plus proche de 1861 que de 1865. Après les rectifications nécessaires, le nombre des usines paraît être de 55, soit plus élevé d'un quart qu'en 1855. Ces usines sont ainsi réparties :

Finistère	15	Loire-Inférieure ..	10
Morbihan	22	Vendée	6
		La Rochelle	2

Le *déplacement vers les départements du Morbihan et du Finistère se confirme :* 37 usines, soit les 2/3, y sont situées. Le Morbihan reste le département le mieux pourvu : nous pensons qu'il existe 3 usines à Lorient, plus 2 dans la région lorientaise (Larmor et Kernevel), 5 usines à Port-Louis, 5 à Etel, 3 ou 4 à Belle-Ile et, enfin, 1 à Quiberon et 1 à Groix.

Dans l'arrondissement de Quimper, il existe probablement 6 usines déjà à Concarneau, 2 ou 3 à Douarnenez, 1 ou 2 au Guilvinec, 1 à l'île Tudy et 1 à Penmarc'h. Des 3 usines de l'arrondissement de Quimperlé, nous n'avons retrouvé qu'une : celle de Peyron, à Doëlan.

La *Vendée* comprend 3 usines aux Sables et 2 (1860) ou 3 (1865) à Saint-Gilles-Croix-de-Vie. Les usines de *La Rochelle* ne sont plus que 2. Elles sont ravitaillées par des pêcheurs des Sables-d'Olonne, ce qui ne concourt pas à procurer à l'industrie de ce port un ravitaillement régulier et à le rendre des plus prospères.

Les ports groupant d'assez nombreuses usines se sont donc multipliés, notamment dans le Morbihan. Dans les autres départements, certains centres de production prennent le pas sur les voisins : Concarneau et La Turballe surtout. Le port du Croisic semble avoir une activité irrégulière.

Il serait très difficile de tenter une évaluation de la production moyenne des usines. Certaines, dans l'arrondissement de Lorient et celui de Quimperlé, préparent simultanément des sardines à l'huile et des sardines pressées.

(102) Réalisée par la Statistique générale de la France. Voir quelques extraits à l'annexe VIII.

L'examen du personnel employé est plus évocateur. L'ensemble comprend *3.000 personnes* environ, dont plus de 2.100 femmes : depuis ses débuts, l'industrie emploie une main-d'œuvre en majorité féminine. Une exception se manifeste toutefois dans l'arrondissement de Quimperlé, où l'on trouve la proportion de 2 hommes pour 1 femme. Le travail des enfants n'est utilisé qu'en Bretagne ; dans l'arrondissement de Savenay, les documents administratifs en mentionnent quelques-uns pour 1855, mais non pour 1861.

Les usines du Finistère, de Vendée et de Loire-Inférieure occupent *une soixantaine de personnes* chacune ; la moyenne du Morbihan n'est que de *40 environ* et influe sur la moyenne générale. La Rochelle possède 100 ouvriers par usine, parce qu'on y traite des produits multiples, dont l'enquête fait état. Les établissements sont loin d'être, dans chaque département, de proportions égales. En Loire-Inférieure, par exemple, les usines de La Turballe emploient 84 personnes en moyenne, celles du Croisic 52, celle de Piriac 25 à 50.

Compte tenu de certaines rectifications, la valeur vénale moyenne des usines est de 21.000 francs. Les plus importantes, celles de La Rochelle, atteignent 30.000 francs. L'ensemble s'élève à *1.200.000 francs*.

Certains de ces établissements sont la propriété de la même maison : Philippe et Canaud arrivent en tête du classement opéré sur cette base avec 4 usines, sans compter leur établissement de Nantes.

Les fondations d'usines continuent par la suite, mais nous n'avons guère d'indications à leur sujet. L'extension géographique de l'industrie est peu modifiée : les seuls ports nouveaux où s'ouvrent des usines sont : *Port-Joinville*, à l'île d'Yeu, en 1867 et *La Flotte*, à l'île de Ré, en 1868. Encore l'existence de la pêche du thon explique-t-elle en grande partie ces fondations.

Il semble probable que le nombre des usines de conserves de poissons ait presque doublé de 1860 à 1868 : en 1872, une pétition est présentée, signée de 107 fabricants. Or les années 1870 à 1872 ne sont guère favorables à une extension de l'industrie. Il ne semble pas exagéré d'évaluer à 100 environ le nombre des établissements existant à la fin de cette période.

Les départements de Loire-Inférieure [103] et de Vendée [104] possèdent chacun 11 usines, ainsi réparties :

Piriac	2	Croix-de-Vie	3
La Turballe	5	Les Sables-d'Olonne.	7
Le Croisic	4	Ile d'Yeu	1

(103) Etats de situation de l'industrie en Loire-Inférieure.
(104) Voir l'annexe X.

Le phénomène le plus intéressant qu'exprime cette liste est l'importance prise par *Les Sables-d'Olonne*, qui se confirmera par la suite. Les ports de Loire-Inférieure restent au contraire à peu près au niveau antérieurement atteint. Les modifications les plus importantes concernent certainement le Morbihan et, plus encore, le Finistère, mais nous ne les connaissons pas, sinon l'existence de 7 usines à Douarnenez en 1867 (105).

B) *Les débouchés*

Le développement des placements à l'étranger, notamment en Europe centrale, qui s'opère pendant l'essor conjoncturel 1860-1866, est très favorable aux ventes sur les marchés extérieurs, en matière de conserves comme pour les autres produits.

A l'intérieur, se poursuit le développement des chemins de fer (106) dans la région productrice. C'est surtout, le 8 septembre 1863, la mise en service de la ligne *Lorient-Quimper* qui entraîne l'ouverture de stations proches des ports finistériens. Cette ligne est prolongée en décembre 1864 jusqu'à Châteaulin. Le même mois, est mise en service la voie *Auray-Pontivy*, favorable à la diffusion de la production des usines morbihannaises non situées aux alentours immédiats de Lorient (Etel, Quiberon, Belle-Ile). En Vendée, l'ouverture de la ligne *Les Sables-d'Olonne-Nantes* s'effectue le 31 décembre 1866.

a) *Le marché intérieur*

Dès 1864, le marché français a acquis une assez large étendue. Sylvain Peyron écrit en effet : « ... il n'y a pas en France une chétive bourgade où on ne voit (*sic*) sur la devanture de son magasin briller la boîte de sardines à l'huile, devenue à la portée de toutes les bourses, par les améliorations économiques qui ne manquèrent pas d'être apportées à sa fabrication ».

A cette date, comme de nos jours, les clients éventuels peuvent facilement se procurer les produits de l'industrie. Même si le

(105) *Ports maritimes de la France.*

(106) L'ouverture de stations de chemin de fer dans les ports sardiniers ou à proximité de ceux-ci a à ce moment pour conséquence la plus directe et la plus sensible le développement de la *vente en vert* (*mareyage*) : le fait est noté par *Sylvain Peyron* qui, dès 1864, signale l'enlèvement de grandes quantités de sardines fraîches par des « spéculateurs » et indique les nouvelles durées de parcours pour Angers, Laval, Le Mans, Tours, Paris et jusqu'à Lille, Lyon, Strasbourg.

Odin (t. V, p. 184) signale la fondation d'une criée municipale aux Sables-d'Olonne en 1867 en vue de l'ouverture de la ligne. Depuis l'établissement de celle-ci, écrit Baudouin (p. 315), on expédie de la sardine sur tout le réseau, de la mer à Paris.

Enfin, *Basset*, de La Rochelle (signalé par Odin, t. V, p. 189), note en 1872 que la consommation de la sardine fraîche a pris des proportions imprévues depuis que les grands centres peuvent être atteints par les chemins de fer.

Nous pensons que l'expansion de la vente de la sardine fraîche, loin de nuire à celle de la sardine à l'huile, a pu servir d'introduction à celle-ci auprès de nombreux consommateurs.

public n'est pas encore accoutumé à une consommation fréquente de ceux-ci, un progrès important est réalisé par l'établissement de *nombreux points de distribution.*

La demande intérieure s'accroît si l'on en juge par l'*évolution des importations.* En 1860, la production nationale ayant été insuffisante, elles augmentent dans de fortes proportions (passant de 167 à 421 quintaux). Elles continuent à s'accroître ensuite jusqu'à atteindre 1.509 quintaux en 1868 (107).

Jusqu'en 1864, l'Italie fournit la majeure partie de ces importations. A partir de cette date, les autres fournisseurs prennent de l'importance, notamment la Grande-Bretagne, puis en 1868 les Etats-Unis. Quelques kilogrammes seulement viennent d'Espagne.

b) *Les ventes extérieures*

Un large accroissement des ventes correspond à nouveau à l'essor conjoncturel : les exportations de conserves de poissons et les ventes extérieures totales sont encore liées, de 1860 à 1866, par un coefficient de corrélation de + 0,86. L'accroissement des exportations de conserves de poissons permet de mesurer la croissance de l'industrie. Il se chiffre par le taux annuel de 12,6 %. Ce taux est encore important, mais il est en diminution sur le précédent (27,4 %), exprimant donc un ralentissement de la croissance.

Le mouvement des exportations traduit aussi certaines baisses de l'activité industrielle : *le volume de la pêche fait sentir à plusieurs reprises son influence* sur cette activité. En 1860, la pêche en Bretagne « *manque partout ailleurs qu'à Douarnenez* (108) » ; les exportations françaises fléchissent de 18 %. En 1862, les résultats de la pêche, à nouveau, ne sont pas totalement satisfaisants (109) ; les ventes extérieures baissent de 8 %. En 1866 et 1867, l'abondance fait au contraire subir ses effets.

Devant l'obstacle que constitue la réduction de l'approvisionnement essentiel de l'industrie, les ventes extérieures s'accroissent *par bonds :* celles de 1861 se trouvent portées à un niveau de 33 % supérieur à celui de 1859 ; celles de 1863 sont de 26 % plus fortes que celles de 1861, et celles de 1865 dépassent de 30 % celles de 1864.

On doit probablement à la crise commerciale et monétaire provoquée par le ralentissement des échanges avec les Etats-Unis, consécutif à la guerre, la faible baisse qui se manifeste en 1861 dans le prix des conserves. Une nouvelle crise monétaire se manifeste (110) en 1864 du fait de la cessation des achats de coton par l'Europe aux Etats-Unis ; bien que les prix s'élèvent de 1863 à

(107) Voir l'annexe I et la figure 6, p. 148.
(108) Trevedy, dans les *Mémoires de l'Association Bretonne*, 1888, pp. 117 et s.
(109) Odin, *op. cit.*, t. V, p. 180.
(110) M. Lescure, *op. cit.*, t. I, pp. 69 et s.

1864, le volume des exportations de conserves de poissons baisse sensiblement (12 %). La réduction des exportations est forte vers ce pays (66 %) et vers la Grande-Bretagne, pays sensible aux troubles monétaires. *Toutefois il n'y a pas là de crises générales de surproduction*, mais des troubles passagers dus aux circonstances internationales.

Les hostilités aux Etats-Unis ont une forte influence directe sur le commerce des conserves de sardines : si, faute de moyens de paiement, les belligérants diminuent considérablement leurs commandes à l'Europe, ils maintiennent les achats de denrées essentielles et, même, accroissent leur demande de biens utiles à la poursuite des combats. C'est le cas des conserves de sardines ; celles-ci font leur apparition dans l'*économie de guerre* (111).

L'augmentation la plus forte des achats des Etats-Unis se manifeste en 1865 ; ils atteignent la masse de 30.000 quintaux (au coefficient 4,5 par rapport à 1864). « 1860 à 1864, écrit Odin, est la période correspondant à la guerre des Etats-Unis ; *on travaille dans toutes les usines de l'ouest avec activité.* D'autres industriels, des chefs d'ateliers, estimant que c'est là le régime normal de cette industrie, font construire de nouveaux établissements, au point que de 1865 à 1866, le nombre s'en accroît, paraît-il, de plus d'un quart. »

En 1866 apparaissent cependant divers signes d'essoufflement de la demande : les prix baissent et, si les ventes extérieures s'accroissent à nouveau (10 %), le rythme antérieur n'est pas maintenu ; les Etats-Unis réduisent de plus de 40 % leurs achats. La Grande-Bretagne, au contraire, sous l'influence du *boom* économique, accroît les siens dans des proportions importantes (45 %).

L'*optimisme* se poursuit longtemps dans l'industrie et les autres activités sardinières malgré le déclenchement de la crise générale de 1866. « Malgré l'abondance de la rogue, note Odin, l'on voit au commencement de la campagne de 1867, celle-ci, dont la valeur normale était de 50 à 60 francs, atteindre le prix excessif de 100 à 120 francs le baril. »

Néanmoins la situation est moins favorable qu'on le pensait : les prix baissent sensiblement et les ventes à l'étranger fléchissent de 9 % en 1867, puis de 7 % en 1868. Toutefois, ces taux n'ont rien de catastrophique et la baisse n'est pas commune à tous les pays, ni continue chez ceux qui sont atteints. C'est plutôt *par certains caractères* des activités et du marché sardiniers que cette crise se signale particulièrement à notre attention.

(111) Peut-être est-il possible d'attribuer à la guerre prusso-danoise l'accroissement de nos ventes de conserves à l'Allemagne en 1863 et 1864.

Tout d'abord, la pêche a été, en 1866, « la plus productive qui eut jamais lieu (112) », permettant une très forte fabrication (113) et la campagne de 1867 est restée abondante. Les ventes extérieures se restreignent, « les industriels, gênés par leurs stocks considérables, doivent envisager comme seul remède à la trop grande abondance des richesses de la mer, la limitation de la production (114) ». Déjà se pose le problème de l'*adaptation réciproque de la pêche et de l'industrie*.

D'autre part, quelques fabricants français ont fourni des produits de *qualité inférieure*, entraînant un ralentissement des achats de certains pays : « Depuis quelques années, des boîtes préparées avec négligence, même d'une façon peu loyale, ont abondé en France et surtout ont été exportées outre-mer en quantité innombrable. Le commerce, il faut bien le dire, a poussé le premier à la mauvaise fabrication ; il a réclamé avant tout des conserves à bas prix (115). » Ainsi l'euphorie commerciale a-t-elle conduit à des abus.

Le fait le plus durable, enfin, est l'*apparition à l'étranger d'industries nationales* (116) accompagnée d'une concurrence déloyale faite sur certains marchés par la substitution du sprat à la sardine.

Malgré la gravité de ces incidents et la crainte qu'ils peuvent causer pour l'avenir de l'industrie française, celle-ci s'est acquis une place de choix dans la production et le commerce internationaux des conserves de poissons. On peut en effet lire dans le rapport du Jury International pour l'*Exposition universelle de 1867* : « Les bonnes conserves de poisson sont rares ; on les réussit bien toutefois à Nantes et sur la côte de l'Océan, où des maisons puissantes s'en occupent. La mise en boîte de sardines, préalablement plongées dans de l'huile d'olives fine, est faite en grand sur les côtes du Golfe de Gascogne. De toutes les conserves de poissons, c'est la boîte de sardines qui est la plus répandue, la plus générale, elle constitue une *véritable spécialité française*. Il n'est aucun point du globe où n'arrive cette préparation, devenue indispensable à la consommation. On en a essayé ailleurs : au

(112) Odin, *op. cit.*, t. V, p. 183.

(113) Voir l'annexe XV sur la production des usines Ouizille de 1863 à 1912. Le volume de la fabrication de 1866 a un caractère nettement exceptionnel. Le prix du poisson de 1866 à 1868 est faible.

(114) M. Joseph Angot : *Une vigoureuse centenaire...*

(115) Audiganne, *Revue des Deux-Mondes*, novembre 1868, *la Région du bas de la Loire. Les paludiers des marais salants et les pêcheurs des côtes*, p. 214.

(116) Odin parle déjà des concurrents espagnols et portugais ; nous pensons au contraire que ceux-ci n'étaient pas encore apparus ou restaient de très faible importance. Mais, à l'Italie, productrice ancienne, venaient s'ajouter la Grande-Bretagne et les Etats-Unis. Dans les colonies, l'industrie algérienne faisait son apparition.

Brésil, en Espagne, en Italie ; ces essais plus ou moins heureux ne peuvent lutter contre la production de notre pays (117). »

Le même rapport indique la participation importante prise par l'industrie des conserves dans le commerce extérieur français des poissons (pour 1865, en francs) :

	EXPORTATIONS	IMPORTATIONS
Total des poissons	21.502.199	24.733.401
Dont poissons marinés à l'huile	18.632.557	233.347
	(Commerce spécial)	

Face aux succès remportés par la nouvelle industrie, *la presse subit une lente régression,* au moins sur le plan territorial. Elle tend à disparaître du Morbihan : en 1864, d'après Peyron, Belle-Ile et Etel ne fabriquent plus de sardines pressées ; celles-ci se font rares à Port-Louis, Gâvres, Lomener, Larmor et Groix.

La situation est différente dans le Finistère. Toutefois, s'il existe à Concarneau plus d'ateliers de salaison que d'établissements de conserves à l'huile, l'ensemble de ces derniers consomme plus de sardines que les autres. A Douarnenez, néanmoins, « la sardine à l'huile est peu de choses en comparaison de la sardine pressée » ; cela tient à la qualité du poisson et à la différence des époques de travail qui gêne les presseurs installés plus au sud. Si la pêche s'avère bonne et la fabrication facile à Douarnenez, les produits antérieurement fabriqués dans les autres ports peuvent se voir totalement dépréciés ; si la campagne est mauvaise pour les Douarnenistes, la vente est bonne pour les presseurs des autres ports. Cette incertitude permanente est tout à fait contraire au développement d'un commerce sain.

Cependant « la sardine pressée résiste et les presseurs trouvent encore dans leur ancien métier la rémunération de leurs peines ».

§ 2. — LES ANNÉES 1869-1879

Cette dernière phase de la croissance de l'industrie des conserves de sardines ne présente pas le caractère homogène des phases précédentes, faites d'un essor et d'une dépression bien caractérisés. D'une part, la crise intervenue en 1880 lui impose une limite nécessaire qui ne coïncide pas avec la fin d'un essor ou

(117) Rapport publié sous la direction de Michel Chevallier, t. XI, groupe VII, p. 178.

d'une dépression. D'autre part, les essors de l'économie générale sont moins marqués, particulièrement à partir de 1873 lorsque commence le mouvement de baisse de longue durée.

Enfin et surtout, un accident important se produit au cours de ces années : le fléchissement des résultats de la pêche de 1870 à 1872 limite la production et les ventes de l'industrie.

La croissance de celle-ci devient plus faible ; elle subit un *freinage* : un taux d'accroissement moyen annuel de 7 % affecte les onze années de ventes à l'extérieur. Le nombre des usines n'est pas multiplié par un coefficient élevé : il passe de 100 environ à 160. Ces mouvements ascendants ne sont pas négligeables, mais se trouvent en net retrait par rapport aux précédents. « De 1870 à 1880, lit-on dans un rapport (118), cet élan (de croissance) se ralentit. La production semble alors dépasser les besoins de la consommation et les prix de vente des fabricants s'abaissent. En même temps les prix de revient s'élèvent : le poisson devient plus cher par suite du développement inégal des instruments de pêche et des moyens de fabrication. Cette période ne fut pas toujours heureuse pour les fabricants. »

Il ne faut pas exagérer les difficultés auxquelles ont à faire face les industriels pendant cette phase, mais il est certain que leurs affaires n'ont plus alors le caractère de facilité qu'elles ont connu auparavant.

Il est impossible de connaître en détail le vaste mouvement de fondations d'usines pendant cette phase. Des trois nouveaux ports où l'industrie fait son apparition, deux sont finistériens : *Camaret*, dont la première usine date de 1870 (119) et *Audierne*, dont les frères Pellier fondèrent en 1872 (120) le premier établissement ; ce sont là deux ports sardiniers anciens, où existent encore des ateliers de presse.

Le troisième port où apparaît l'industrie est situé dans une région toute nouvelle : *Arcachon* voit en 1874 la fondation de sa première usine de conserves de sardines (121).

Nous examinerons l'évolution de l'activité de l'industrie pendant cette phase avant d'en présenter la situation aux alentours de 1880.

1° Évolution de l'activité de l'industrie

L'activité de l'industrie est fonction de deux ordres de facteurs : le niveau des pêches et la situation conjoncturelle. Nous l'étudierons dans ces deux relations qui se placent, l'une à l'origine, l'autre au terme du processus industriel.

---

(118) *Rapport du jury international pour l'Exposition de 1889*, *op. cit.*, p. 163.
(119) M. Lamy, *Camaret-sur-Mer*, Annales de Bretagne, 1936.
(120) M. Le Gall, thèse citée, p. 41.
(121) M. Hubert Ouizille, thèse citée, p. 59.

A) *Évolution de l'activité technique*

En *1869,* la pêche est moyenne et la production, assez forte. Le niveau des prix du poisson frais est en légère hausse (Bretagne) ou en faible baisse (Vendée) suivant le volume des pêches (122).

En *1870* et en *1871,* les résultats des pêches sont très médiocres ; ils restent faibles en *1872.* Aussi les prix du poisson frais s'élèvent-ils fortement (de 100 % en moyenne). Le prix des conserves subit le contre-coup de cette situation : il accuse une progression des 2/3 en deux ans, qui marque une forte opposition avec le mouvement de baisse de longue durée qui règne dans l'industrie depuis des années.

On se demande *à quels phénomènes peut être due la raréfaction du poisson.* Certains l'attribuent à l'extension prise par la pêche de la sardine dite « coureuse » ou « de dérive ». Le Ministre de la Marine invite les préfets à recueillir des avis. La Chambre de Commerce de Nantes se montre notamment l'adversaire le plus acharné de cette pêche, présentant une pétition signée de 107 fabricants de conserves. Toutefois, les avis restant partagés (123), le professeur Coste est chargé de procéder à une enquête scientifique ; il conclut :

a) la sardine « coureuse » est certainement une sardine-mère ;

b) ce n'est pas la seule ;

c) il n'y a pas lieu d'en interdire la pêche, car le « pilchard » (124), depuis le temps qu'on le pêche, aurait alors disparu.

Sur le plan des achats, *une certaine unité se fait jour dans les réactions des industriels :* « ... les fabricants, rapidement informés par le télégraphe, envoient sur les lieux les plus favorisés des caboteurs, des bateaux à vapeur même, qui enlèvent des quantités considérables de sardines destinées à être mises en boîtes à vingt ou trente lieues de distance (125) ».

Cependant, les campagnes de *1873* et *1874,* sans être régulières, sont normales ; la fabrication s'améliore, les prix du poisson frais fléchissent. Les prix des conserves s'orientent alors à la baisse. Le rendement satisfaisant de la pêche en *1875* permet un accroissement de la fabrication et l'établissement de prix du poisson en baisse. Les années *1876* et *1877* restent de bonnes années moyennes.

(122) Voir l'annexe IX.

(123) Voir dans Odin, revue citée, t. V, pp. 187 et s., un exposé complet sur les diverses opinions en présence.

(124) Sardine adulte pêchée sur les côtes d'Angleterre, elle est beaucoup plus grande que la sardine prise l'été sur les côtes françaises.

(125) Chambre de Commerce de Nantes, 1872, *Exposé des travaux, Situation industrielle et commerciale.* La Chambre de Commerce souligne les avantages qui résultent de cette situation pour les pêcheurs, mais aussi la qualité médiocre des produits mis en conserve après un séjour prolongé dans le sel.

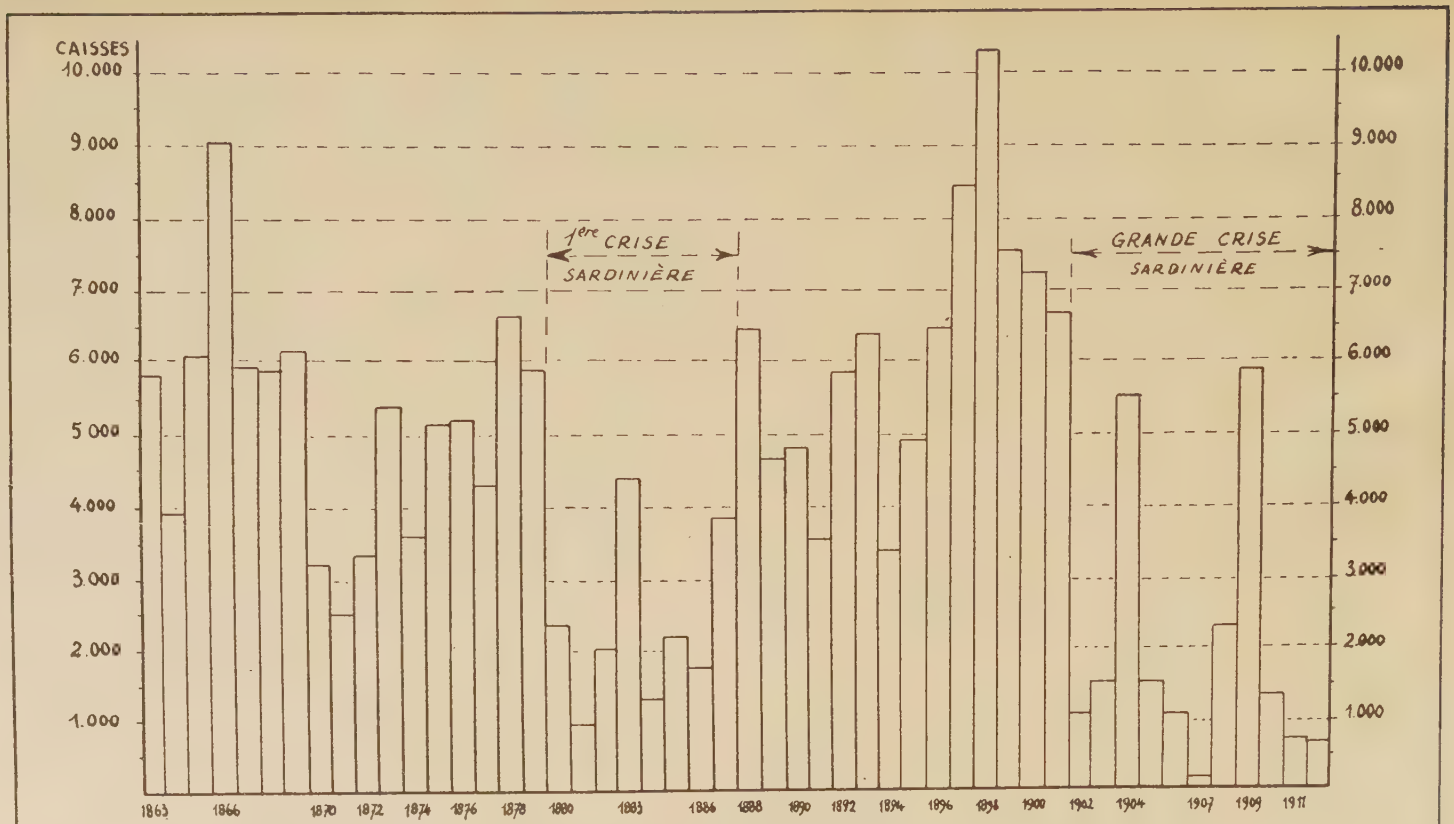


fig 4 _ *Production moyenne des usines de la Société OUIZILLE de 1863 à 1912*
(milliers de caisses de 100 boites de 1/4 bas)
(d'après LA CRISE SARDINIÈRE, *de Martin-Saint-Léon et Léon de Seilhac, 1913).*

L'année *1878* est marquée par une *abondance exceptionnelle* de sardines en Bretagne. Le poisson étant trop petit, la demande en est d'abord faible ; mais, la taille du poisson n'augmentant pas, la fabrication se fait active. La fabrication est en augmentation, le prix du poisson subit une forte baisse. La situation est moins favorable en Vendée. De nouveau abondante, la campagne de *1879* accentue le mouvement de baisse des prix.

Disposant de données chiffrées sur les campagnes de fabrication depuis 1863 (126), nous pouvons chercher quelles relations statistiques apparaissent entre les différents éléments de cette activité. *Le prix des conserves semble assez nettement influencé par le prix du poisson frais* entrant la même année dans la caisse de produits fabriqués : les deux séries sont liées par un coefficient de corrélation de + 0,56. Le prix du poisson frais entre en effet pour une part non négligeable dans le coût du produit fini ; d'autre part, l'industriel y voit une indication de la tendance de la demande globale des conserveurs et en tient probablement un grand compte dans la fixation du prix de son produit.

Le prix du poisson frais est en effet *fortement influencé par la demande des conserveurs :* il existe une forte relation directe entre sa production annuelle et les quantités de conserves fabriquées (coefficient de corrélation de + 0,78).

Par ailleurs, le prix du poisson frais varie très probablement en fonction inverse de l'*abondance de la pêche.* Celle-ci ne nous est malheureusement pas connue pour des dates aussi anciennes.

Enfin, la corrélation inverse relativement élevée (— 0,55) entre le volume des quantités de conserves fabriquées et le prix du poisson frais l'année suivante traduit l'intervention du *stockage des conserves :* plus est importante la masse de produits fabriqués restant d'une campagne, moins est forte la demande des conserveurs l'année suivante. Il s'établit donc, du fait des conserves, une relation entre les campagnes sardinières successives. Les volumes de stockage ne sont malheureusement pas connus.

Le stockage pose le problème de la vente.

B) *Évolution des ventes*

Les ventes de l'industrie et, en particulier, les exportations, restent soumises à l'influence de la conjoncture. Cependant, les ventes extérieures subissent un accroissement sensible (taux annuel de 7 %) eu égard au développement des ventes générales pendant le même temps (taux de 1,3 %).

(126) La production moyenne de conserves de sardines (caisses) et le prix moyen annuel du poisson contenu dans une caisse ont été publiés par la Société Ouizille de 1863 à 1912 et sont reproduites à l'annexe XV. Nous avons retenu comme prix des conserves les taux annuels d'évaluation en douane des conserves exportées.

Après deux années seulement de ventes plus faibles, le record des exportations de 1866 est dépassé en *1869* (de 9 %) : les exportations de conserves de poissons sont en hausse de 30 % sur 1868 (127). Les mauvaises années de pêche rompent ce développement : les ventes extérieures de conserves de sardines fléchissent successivement de 12 et de 18 %. La guerre de *1870-71* semble avoir eu une assez grande influence dans ce mouvement.

En *1872* et *1873*, la conjoncture internationale subit un essor marqué : les exportations s'accroissent fortement pendant la première année (45 %) grâce à l'amélioration du niveau des pêches, puis pendant la seconde (28 %). Presque tous les pays accroissent leurs achats, mais l'augmentation est particulièrement forte pour les pays les plus favorisés par l'essor (Etats-Unis : 150 %, Allemagne).

En *1873*, cependant, la Grande-Bretagne réduit légèrement ses achats, premier signe de la *crise économique* ; celle-ci s'exprime aussi dans le stock élevé qui reste chez les fabricants en fin d'année : un tiers de la production d'une année moyenne (128). Sous l'effet de cette crise, les ventes de *1874* se réduisent de 27 %. Le fléchissement atteint tous les pays, mais plus particulièrement ceux qui, ayant le plus largement bénéficié de l'essor, subissent la crise le plus fortement. Des stocks importants subsistent à nouveau à la fin de l'année.

Ils sont cependant écoulés avant la campagne de *1875* ; la demande extérieure reprend alors son mouvement ascensionnel : les ventes s'accroissent de 22 %. Le niveau atteint se confirme en *1876* (réduction de 5 %) et *1877* (augmentation de 7 %). Le nouvel essor de la conjoncture et le volume élevé de la pêche expliquent l'accélération du mouvement des ventes extérieures en *1878* (32 %) et *1879. Cette dernière année marque le maximum des exportations françaises de conserves de poissons avec : 161.767 quintaux.*

La répartition de la clientèle est sensiblement différente de celle qui caractérisait les phases précédentes. La *Grande-Bretagne*, premier acheteur de conserves françaises de poissons, est un client d'une très grande importance qui atteint, à la fin de la période, *la moitié du volume total* des achats extérieurs, c'est-à-dire largement plus qu'il n'en est consommé au même moment en France. Le marché intérieur anglais n'est certainement pas l'acheteur

(127) Le commerce des conserves de sardines n'est distingué de celui des autres conserves de poissons dans les statistiques douanières qu'à partir de 1869.

(128) Chambre de Commerce de Nantes, 1874, *Exposé des Travaux, situation industrielle et commerciale*, p. 15. Le Consul de France à New-York signale que 60 % seulement des marchandises vendues aux Etats-Unis correspondent à l'attente des acheteurs. La confiance dans les étiquettes françaises se trouve ébranlée.

exclusif de ces fournitures : une large part en est *réexportée* vers les colonies ou l'étranger.

Les achats opérés par les Etats-Unis s'accroissent dans de moindres proportions ; leur volume est constamment dépassé après 1869 par celui des fournitures faites à la Grande-Bretagne, de manière parfois très sensible. Ils constituent néanmoins la seconde nation cliente, très loin avant les autres acheteurs. Parallèlement, la part des achats effectuée par les autres pays d'Amérique fléchit. Le Brésil, l'Argentine et le Vénézuéla constituent cependant des acheteurs importants et réguliers.

Au contraire, la participation des nations européennes (ou en partie telles) à la clientèle s'accroît sensiblement : les principaux acheteurs sont la Russie et l'Allemagne d'une part (5 % chacune environ du total), la Turquie (129) et les Pays-Bas d'autre part.

La répartition d'ensemble est la suivante en fin de période :

Grande-Bretagne	: 50 %
Autres pays d'Europe	: 20 à 25 %
Amérique	: 25 à 30 %

L'importance des marchés extérieurs est décisive pour la situation de l'industrie, si l'on en croit un mémoire de la Société Ouizille, en date de 1876, qui évalue à 15 % du volume des exportations la part de la production laissée à la consommation intérieure.

Cette évaluation, qui semble faible, peut tenir à ce que la Société Ouizille est fortement tournée vers l'extérieur et est susceptible d'attribuer à l'ensemble des producteurs des caractéristiques qui lui sont propres. Nous retiendrons cependant cette opinion qui semble avoir reçu un certain crédit (130).

Le volume de la consommation intérieure n'est probablement pas stationnaire. Sans doute s'accroît-il parallèlement au montant des exportations ; l'évolution des *importations* permet de le penser.

Celles-ci marquent une forte augmentation, quoiqu'inférieure à la précédente, avec un taux d'accroissement annuel en quantité de 23,8 %. L'évolution n'est pas continue. L'année 1870 marque un recul, puis conserves de sardines comme conserves d'autres poissons augmentent jusqu'en 1873, leur montant devenant quintuple (sardines) ou quadruple (autres) de celui de 1870. La crise écono-

(129) Les acheteurs de conserves françaises étaient probablement les habitants des dépendances européennes de l'empire ottoman, car, après 1880, date à laquelle plusieurs pays en furent détachés, les ventes à la Turquie tombèrent dans la proportion de 4 à 1.

(130) Ce mémoire est en effet cité dans le rapport du *Jury international de l'Exposition de 1889*.

mique marque les importations comme les exportations ; mais le fléchissement se poursuit pour les sardines jusqu'en 1877, alors que les autres poissons subissent une hausse dès 1875. Les importations de conserves de sardines s'accroissent surtout en 1878 et se stabilisent en 1879 à la moitié environ du volume des autres. L'évolution globale semble donc plus influencée par la conjoncture que par le mouvement de la production nationale.

L'origine des importations est la suivante : les sardines viennent pour 99 % d'*Algérie* ; il faut probablement voir dans les variations de la production de cette colonie la raison de l'évolution brusque des importations. L'Espagne nous vend au maximum (en 1878) 10 quintaux. Les conserves d'autres poissons viennent surtout de Grande-Bretagne (dont la part varie de 27 à 41 %), des Etats-Unis pour un montant presque égal, puis d'Algérie et d'Italie.

Sur la base des évaluations précédentes, la consommation française peut s'établir en 1879 à :

ORIGINE	CONSERVES DE SARDINES	CONSOMMATION TOTALE
Production française.	24.265	25.429
Importations	3.857	12.151
TOTAL	28.122 qx	37.580 qx

Par rapport à la production nationale, la *consommation française* ne s'élève qu'à 15 % pour les conserves de sardines et 20 % pour l'ensemble des conserves de poissons.

2° SITUATION DE L'INDUSTRIE EN 1880

La situation de l'industrie peut être définie en termes de *production,* si l'on envisage le résultat de son activité, ou en termes d'*unités productrices,* si l'on en observe les agents.

A) *La Production.*

a) *Son volume.* — Ce volume n'est pas constant : il varie tant en fonction du nombre des usines, croissant annuellement, que du fait des résultats des campagnes de pêche. Il n'existe aucune statistique donnant ce volume d'une manière plus ou moins précise pour quelques campagnes ; nous ferons donc appel à des *évaluations.*

Sur la base du rapport exposé ci-dessus entre les quantités vendues à l'intérieur et à l'extérieur, la production totale s'établit en *1876* à :

Quantités exportées	114.708 qx ou	48.811.000 boîtes [131]
Consommation intérieure .	17.206 -	7.322.000 —
	131.914 -	56.133.000 —

dont 52.500.000 boîtes de sardines.

En se basant sur la même relation, la production s'élève en *1879*, à :

	Conserves de sardines	Total
Quantités exportées	161.767 qx	169.530 qx
Consommation intérieure .	24.265 -	25.429
	186.032 qx ou : 79,2 millions de boîtes	194.959 qx ou : 82,8 millions de boîtes

Lors de la grande crise sardinière, Georges Ouizille, membre de la Société citée ci-dessus, écrivait : « ... Vers la fin de cette première période (celle de la croissance), aux environs de 1880, la production pouvait varier de 400.000 à 1.200.000 caisses suivant les années. En prenant le chiffre moyen de *800.000*, on doit être plutôt au-dessus qu'au-dessous de la vérité [132]. » Chaque caisse contenant 100 boîtes, cette donnée corrobore le résultat auquel nous aboutissons.

Au prix du quintal exporté, la valeur de cette production s'élève :

en 1876 : à *30.000.000 francs*, dont 27.450.000 francs de sardines,
en 1879 : à *39.400.000 francs*, dont 37.200.000 francs de sardines.

Retenons pour la dernière date la donnée approximative de 40 millions de francs.

b) *Prix de revient.* — Pour l'examen de celui-ci, nous utilisons les données de l'activité de la Société Commerciale de Lorient en 1876 (tableau ci-dessous).

(131) Le calcul est fait sur des boîtes de « quart » de 235 grammes, dont le poids se décompose en : 165 g. de poisson et d'huile + 70 g. de métal.

(132) Les *boîtes de quart* envisagées par G. Ouizille au début du XX^e^ siècle sont sans doute d'une contenance inférieure à celles de 1880, ce qui rend son évaluation proche des chiffres que nous obtenons.

Tableau IV

PRIX DE REVIENT DES CONSERVES DE SARDINES A L'HUILE EN 1876

(établi d'après un mémoire de la Société Commerciale de Lorient (Ouizille) que cite le rapport de l'Exposition de 1889, *op. cit.*, groupe VII, 1re partie, p. 167).

Quantité fabriquée : 2.888.000 boîtes de « quart » de 235 g.

DÉPENSES	FRANCS	%
Boîtes, achats de fer-blanc et de soudure, fabrication	232.946,00	25,63
Achat de 26.570.000 sardines	334.470,61	36,81
Achat de 141.357 kilos d'huile d'olive	191.864,96	21,11
Main-d'œuvre	48.565,47	5,34
Sel	3.000,00	0,33
Chauffage	3.000,00	0,33
Emballage et étiquetage	29.430,00	3,24
Frais généraux	44.016,14	4,84
Amortissements, entretien du matériel et des usines	21.581,34	2,37
	908.868,52	100,00

$$\textit{PRIX DE L'UNITÉ} : \frac{908.868,52}{2.888.000} = \textit{0,315 franc.}$$

Remarques. — Présenté par la Société, le prix de revient comprend un poste « Intérêts du capital engagé », pour : 28.477,15 francs. Nous l'avons éliminé, car ces intérêts font partie du profit de l'entreprise et ne constituent pas des frais pour elle.

D'autre part, l'addition des diverses dépenses comprend, dans la présentation du rapport de l'Exposition de 1889, une erreur, elle s'élève à 940.345,67 francs, y compris le poste ci-dessus, au lieu de 937.345,67 francs.

L'amortissement du matériel intervient pour une faible part du prix de revient (2,30 %). En 1855, Caillo n'en tenait pas compte.

Le prix unitaire que nous trouvons ici est de 0,315 franc la boîte de 235 grammes, soit 1,34 franc le kilogramme demi-brut. Le prix de revient indiqué par Caillo en 1855 s'élève à 0,735 franc la boîte de 450 grammes, soit 1,62 franc le kilogramme demi-brut. D'une date à l'autre, la baisse atteint 15 à 20 %.

Des changements importants de structure sont intervenus dans le prix : le poste le plus élevé n'est plus l'huile, mais le *poisson*, passé de 23 % à près de 37 %. Or le poisson frais, tout en étant assez cher en 1876, n'atteint pas un prix excessif ; au taux sensi-

blement plus faible de 1875, il aurait atteint 30 % du prix total. Du reste, nombreux sont les auteurs qui soulignent la hausse du prix du poisson intervenue depuis quelques décades.

La *boîte*, fermeture comprise, atteint 25,6 contre 27,4 % en 1855 ; son prix relatif est donc en légère diminution.

La baisse la plus forte porte sur l'*huile*, qui ne comprend plus que 21,1 % du coût contre 31,3 % en 1855. Il s'agit cependant d'huile d'olive et, étant donnée la maison, sa qualité était certainement excellente.

La *main-d'œuvre féminine* reçoit une part du coût inférieure à celle de 1855 : 5,3 contre 5,8 %. Il faut y voir l'effet d'un léger accroissement de la productivté plutôt qu'une réduction des salaires, dont le mouvement général est à la hausse entre les deux dates.

B) *Les unités de production.*

Le capital technique. — Le nombre des usines de conserves de sardines en 1879-1880 est évalué à 160 (133). Le tableau de l'annexe XII, qui a été dressé grâce à diverses sources, administratives pour la plupart, en comprend 159.

La répartition par département est la suivante :

Finistère	59	Vendée	25
Morbihan	59	Charente-Inférieure ...	1
Loire-Inférieure	14	Gironde	1

L'industrie est donc nettement concentrée *dans les départements septentrionaux :* Finistère et Morbihan comprennent les trois-quarts des établissements. Ces deux départements comportent un même nombre d'usines, mais cette égalité est le résultat d'une progression plus récente pour le Finistère que pour le Morbihan.

Le développement de celui-ci a été important entre 1861 et 1873, les usines passant alors de 22 à 52, et beaucoup plus faible ensuite : le nombre des usines passe à 59 en 1879, exprimant déjà une stabilisation relative. Du reste les seuls ports où le nombre s'accroît sont Le Palais (de 5 à 11) et Quiberon (de 3 à 5). Le port d'Etel accuse même un fléchissement : de 13 usines en 1873 et 15 en 1876 (134), il passe à 12 dès 1881.

Le nombre des usines finistériennes est multiplié par 4 de 1861 à 1879 et cette évolution, au moins pour certains ports, ne semble pas terminée : Douarnenez comporte 17 usines en 1876 (134) et 21 en 1881. Concarneau possède au contraire 17 usines en 1879 contre 18 en 1876.

(133) A. Dupouy père : « *La crise sardinière, ses origines, le remède à y apporter* », 1903, cité dans les *Documents concernant la crise sardinière*, de Louis Amieux.

(134) *Ports Maritimes de la France*, t. IV, p. 470. Notice par Hausser.

La Loire-Inférieure est le département où la structure de l'industrie s'est le moins modifiée, La Turballe ayant surtout renforcé le nombre de ses usines. Le nombre des établissements vendéens est 5 fois plus élevé en 1879 qu'en 1861 (135).

A La Rochelle, ne subsiste qu'une usine. Nous ne disposons d'aucun renseignement concernant Arcachon.

La hiérarchie des ports est profondément modifiée. *Douarnenez* et *Concarneau* sont déjà les principaux centres de la fabrication de la sardine à l'huile. Ces deux ports comportent les deux tiers des usines du département, qui a ainsi une structure très concentrée. Camaret et Saint-Guénolé-Penmarc'h sont déjà beaucoup moins importants.

Etel et *Le Palais en Belle-Ile*, *Les Sables-d'Olonne* et *Saint-Gilles-Croix-de-Vie* suivent en importance les deux grands centres finistériens, avec 10 à 12 usines chacun. L'essor est le plus récent au Palais et à Saint-Gilles-Croix-de-Vie.

Il en résulte une structure très concentrée en Vendée, mais beaucoup moins dans le Morbihan, bien que la moitié des usines soient installées dans trois ports (Etel, Le Palais, Port-Louis). Les usines de la commune de Plœmeur sont réparties en trois ports (136) : Larmor, Lomener et Kernevel. Lorient semble ne plus compter d'établissements.

En Loire-Inférieure, *La Turballe* et *Le Croisic* sont les seuls centres importants ; l'usine du Pouliguen est d'un type mixte : elle raffine le sel en même temps qu'elle prépare les sardines.

D'une manière générale, l'importance des établissements est très diverse : les 12 ateliers de Plœmeur n'utilisent ensemble que 129 personnes et celui de Roscoff n'occupe que 14 individus. Au contraire, les 7 usines de Port-Louis occupent 785 personnes (en 1881) et les 7 établissements de La Turballe, 1.200 à 1.500 suivant le travail du moment.

Le nombre du personnel n'est d'ailleurs pas constant pendant ces années (137).

Malgré ces variations, il est intéressant de tenter une évaluation de l'*ensemble du personnel employé* dans l'industrie. Nous ne disposons que de renseignements datant de 1889, estimant ce personnel à :

500 ouvriers,
13.500 ouvrières,
1.500 à 2.000 ferblantiers soudeurs.

(135) Voir l'annexe X.
(136) Larmor et Lomener avaient, dès 1876, 4 usines chacun : « *Ports maritimes de la France* ».
(137) *Archives de la Loire-Inférieure*. Etats de situation de l'industrie. Voir l'annexe XI.

Cette évaluation est très supérieure aux montants indiqués par les états de situation de l'industrie pour 1881 (année, il est vrai, très peu productive). Aussi nous semble-t-elle un peu au-dessus de la réalité.

Si nous nous en tenons cependant à ces chiffres, la *moyenne par usine* est la suivante :

85 à 90 ouvrières,
10 à 15 ferblantiers-soudeurs,
3 à 5 manœuvres,

soit une centaine de personnes au total.

La *valeur moyenne* des établissements de conserves de Vendée est estimée à 70.000 francs [138] (compte non tenu des stocks), c'est-à-dire à un taux nettement supérieur aux montants précédents. Il est cependant difficile, ces évaluations étant peu sûres, puisque non détaillées, d'en tirer des conclusions précises. Notons seulement que, sur cette base, l'évaluation des investissements fixes de l'industrie se chiffre à 11 millions de francs, c'est-à-dire à *un peu plus du quart de son chiffre d'affaires* en 1879.

Le pouvoir économique. — D'assez nombreux fabricants de conserves sont propriétaires de plusieurs établissements. Nous ne savons combien d'usines étaient ainsi concentrées, mais nous pouvons citer plusieurs maisons qui possèdent, vers 1880, des usines multiples :

Philippe et Canaud	(*Nantes*) [139]	au moins 4	[140]
Ouizille	(*Kernevel, près de Lorient*)	5	[141]
Pellier	(*Le Mans*)	4	[141]
Levesque	(*Nantes*)	2	[141]
Rödel	(*Bordeaux*)	2	[141]
Amieux [142]	(*Nantes*)	6	[140] [141]
Saupiquet	(*Nantes*)	7	[140] [141]
Péneau	(*Nantes*)	au moins 3	
Pierre Chancerelle	(*Douarnenez*)	2	[143]
Béziers	(*Douarnenez*)	2	[143]
Benoist	(*Nantes*)	2	[141]

Ce mouvement de multiplication des usines ne constitue-t-il pas un mouvement de dispersion de l'industrie ? Non, la dispersion est

(138) Baudouin, article paru dans la *Revue des Sciences Naturelles de l'Ouest*, 1894, *L'industrie de la sardine en Vendée*. L'évaluation est faite pour 1887.
(139) Le siège de chaque entreprise figure en italique.
(140) Plus une usine à Nantes.
(141) *Rapport de l'Exposition de 1889*. Les années de crise n'ayant guère vu d'usines nouvelles, la répartition des usines en 1889 doit être très proche de celle de 1880.
(142) Dont une à Pont-l'Abbé.
(143) *L'Illustration économique et financière*, Finistère, 1929.

purement technique. La fondation de nouvelles usines par les entreprises de conserves est un *indice de croissance des unités économiques* et de concentration horizontale pour l'industrie.

Seules trois des maisons citées sont spécifiquement bretonnes et étrangères à Nantes. La plupart des autres sont nantaises.

Le centre de *Nantes* garde, en effet, un rôle prédominant dans l'industrie. Cette remarque est moins d'ordre géographique que d'ordre économique, puisqu'elle concerne l'influence directrice de ce centre sur le fonctionnement de l'industrie du fait de l'exercice par les industriels nantais de leurs fonctions d'*entrepreneurs*.

La masse qu'ils forment est le motif premier de leur influence : Bouchon-Brandely (144) évalue à *plus de 100* le nombre de leurs usines, soit les deux tiers du total. Leur comportement est donc susceptible d'agir fortement sur la production et la vente de l'ensemble de l'industrie. Les contacts qu'ils ont entre eux renforcent cette action. En outre, s'occupant d'autres affaires que de la production de sardines à l'huile : armement, négoce, conserves de légumes, la plupart d'entre eux possèdent une situation commerciale et une puissance économique que les conserveurs des petits ports ne connaissent guère, à quelques exceptions près.

Enfin, sans avoir le monopole de la *qualité*, leur production jouit d'une renommée mondiale très assise.

La fabrication de conserves de sardines est, du reste, la partie la plus importante (2/3) de la production des conserveurs nantais qui est, en 1873, de (145) :

7.800.000	boîtes de	sardines, valant	5.000.000	francs,
175.000	—	thon —	400.000	—
1.500.000		légumes —	1.250.000	—
300.000	—	viande —	1.000.000	—
			7.650.000	francs.

C'est de Nantes que partent plusieurs *initiatives d'ensemble concernant l'industrie* : à la Chambre de Commerce de cette ville (146), où les conserveurs sont représentés, se manifestent les inquiétudes concernant la pêche de la sardine d'hiver ou « de dérive », les doléances concernant la pêche au chalut et l'interdiction de la soudure intérieure des boîtes (147). L'intérêt porté à ces matières est la meilleure preuve du rôle que jouent les industriels nantais.

(144) Rapport au Ministre de la Marine, paru au *Journal Officiel*, 12 et 13 juin 1887.
(145) Chambre de Commerce de Nantes, 1873, *Situation commerciale et industrielle*, p. 14.
(146) La Chambre de Commerce de Lorient était aussi le porte-parole des conserveurs.
(147) Voir plus bas, p. 152.

C'est à Nantes que sont jetées, le 5 mars 1875, les bases du *premier syndicat de fabricants de conserves de sardines à l'huile* (148) : l'initiative en est due à un commissionnaire établi dans cette ville, que soutiennent plusieurs fabricants. Ce syndicat y établit aussitôt son siège. Parler de la fonction administrative du centre de Nantes serait cependant mal rendre compte de la réalité : on semblerait définir une position statique, alors que son influence est essentiellement dynamique.

Sur le plan purement commercial, enfin, Nantes joue un rôle fort important : il existe à Nantes, en raison de sa place de grande ville et du rôle primordial qu'elle a joué dès le début de l'industrie, un *grand nombre de personnes qui commercialisent la production* des conserves pour le marché intérieur et extérieur, soit comme mandataires, soit à titre personnel. Des membres de très nombreuses familles nantaises s'occupent du commerce des conserves, possédant souvent des marques particulières dont ils assurent l'écoulement pour leur propre compte.

D'autres centres tiennent une place dans le fonctionnement commercial de l'industrie. En l'absence de documents précis sur les ports spécifiquement sardiniers, nous pouvons citer *Bordeaux* ; son rôle tient moins à ce qu'elle groupe quelques entreprises de conserves qu'au fait qu'elle constitue le premier centre d'exportation des conserves de poissons, même avant les ports de la Basse-Loire réunis (Nantes et Saint-Nazaire), et entretient des relations particulièrement actives avec l'Amérique, notamment avec le Brésil.

Section V

Apparition de nouveaux types de conserves de poissons
Le thon

Le thon et le maquereau figurent au nombre des poissons utilisés par Appert dans ses expériences (149), mais il s'agissait là de préparations occasionnelles qui ne constituaient pas l'embryon d'une industrie. La mise en conserve en France, sur une échelle assez large pour être ainsi qualifiée, de poissons autres que la sardine, n'est entreprise que beaucoup plus tard et reste pendant longtemps d'une importance minime.

(148) Histoire du Syndicat de Nantes, note dactylographiée de la Fédération Nationale des Syndicats Français de Conserveurs des Produits de la Mer.
(149) *Op. cit.*, p. 48.

En 1864, Sylvain Peyron indique que le *sprat*, qu'on ne pêche en Bretagne qu'à Douarnenez, est généralement vendu aux saleurs du port, mais qu'on en conserve une petite partie à l'huile, « qu'on vend dans le commerce pour de petites sardines ».

En 1876, nous dit un rapport d'exposition (150), la maison Petit-Pellieux, de Dieppe, commence, la première, à fabriquer des conserves de *harengs* marinés au vin blanc. Ce cas est plus intéressant que le précédent, car il concerne une nouvelle région de production et, surtout, une catégorie de poisson pêchée régulièrement et en masse dans plusieurs ports du nord.

Néanmoins, la mise en conserve d'un seul poisson autre que la sardine prend avant 1880 un certain développement : celle du *thon blanc*, ou *germon*, des côtes de l'Atlantique ; il sera l'objet exclusif de cette section.

Nous examinerons successivement les activités thonières anciennes, l'apparition d'activités nouvelles et, enfin, les premières tendances de l'évolution de celles-ci.

§ 1. — ANCIENNETÉ DES ACTIVITÉS THONIÈRES

Pas plus que celle de la sardine, la pêche du thon germon n'est nouvelle. Duhamel de Monceau, dans son « *Traité des Pêches* » de 1777 (151), en parle comme d'une chose déjà ancienne et signale que la pêche de ce scombre, qu'il distingue de l'énorme thon rouge de la Méditerranée, se fait sur les côtes de l'Atlantique, notamment à « l'Isle Dieu ».

Noël de la Morinière indique, de même, que cette pêche est très ancienne, s'étant faite, *dès le Moyen Age* (152), dit-il. M. Albert Krebs (153) cite l'ouvrage de cet auteur, de 1817, où il est indiqué que la pêche du germon, très diminuée par la Révolution et la guerre avec l'Angleterre, est appelée à renaître un jour.

La plupart du temps, le poisson ne subit guère de préparation avant d'être consommé. Toutefois, Duhamel de Monceau signale une méthode, la plus usitée, pour bien *mariner* les thons et les bonites (154) : « On coupe la chair par tranches assez grosses, on la met dans une chaudière avec une saumure qui doit surnager le poisson ; on la fait bouillir pendant deux heures sans interruption, ensuite on arrange toutes les tranches de thon sur des claies, où elles restent vingt-quatre heures pour qu'elles s'égouttent

(150) Exposition de 1889. Rapport du Jury International, t. VII, 1re partie, p. 159.
(151) 1re partie, section VII, p. 207.
(152) Voir *Revue des Sciences Naturelles de l'Ouest*, t. III, 1893, article de Rochè et Odin : *La pêche du germon dans le Golfe de Gascogne*, note p. 217.
(153) *Le thon*, p. 42.
(154) *Op. cit.*, p. 196.

et même se dessèchent un peu ; ensuite on les arrange dans des barils, ou encore mieux dans des vases de grès vernissés, assaisonnant les morceaux avec des épices, et on remplit le pot où l'on a mis les tranches de poisson avec la meilleure huile qu'on puisse se procurer. »

Quelles que soient, cependant, l'ancienneté de la pêche du thon blanc et la finesse de certaines préparations — deux traits qui rappellent le cas de la sardine —, une différence essentielle apparaît entre les activités économiques dont les deux poissons font l'objet.

D'une part, la pêche du germon *n'a pas une grande extension territoriale ;* le pays basque, les îles d'Yeu et de Ré semblent seules s'y adonner. La différence avec la sardine provient sans doute de ce que la pêche, côtière, de la sardine demandait des moyens beaucoup plus accessibles à la technique de l'époque et aux dispositions des marins que la pêche, hauturière et mal connue, du germon. Significative du *manque d'adaptation technique* est l'observation de Roché et Odin (155), suivant lesquels les marins de l'île d'Yeu utilisaient pour cette pêche « des petits bateaux de cabotage et de bornage ».

D'autre part, les transactions autour du germon qui, du fait d'une pêche réduite, ne peuvent avoir un gros volume, ne dépassent pas, dans l'espace, le cadre de l'*économie locale,* où on le consommait frais, sec ou salé « comme la morue, le merlan, le congre et tout le *poisson de carême* (156) ».

M. Albert Krebs précise : « Deux tiers du produit de la pêche étaient vendus comme poisson frais à La Rochelle, aux Sables-d'Olonne et plus particulièrement à Saint-Martin de l'Ile de Ré ; c'était aussi dans ces ports qu'était le marché ordinaire du germon sec ou salé (157). »

On ne peut donc parler, comme nous l'avons fait pour la sardine, d'une *économie thonière* globale comportant des liaisons avec des activités connexes ou des implications sociales dignes d'être mentionnées.

§ 2. — LES DÉBUTS D'ACTIVITÉS NOUVELLES

1° Leur apparition

« De 1850 à 1855, écrivent Roché et Odin (158), les pêcheurs de l'île de Ré engagèrent à bord de leurs embarcations des marins de

(155) Revue citée, p. 217.
(156) M. Auguste Dupouy, *Pêcheurs bretons,* p. 75.
(157) *Op. cit.,* p. 12.
(158) Revue citée, p. 217.

l'île d'Yeu, qui les mirent au courant de leurs méthodes. Aux Sables-d'Olonne, puis à Groix, on se livra bientôt à cette pêche... »

Les mêmes auteurs notent alors le développement des usines de conserves sur la côte et poursuivent : « Alors les *pêcheurs du Morbihan et des grandes îles bretonnes,* beaucoup de marins du long cours et du cabotage aussi, formant une population trop dense pour leurs régions de pêches ou réduits à l'inaction par la crise de la navigation à voiles, se répandirent dans les principaux ports d'armements pour le grand chalutage. Ils traitèrent avec les armateurs pour monter et conduire les barques, durant l'été, afin de pêcher le germon. » Notons au passage la liaison qui existe, dès cette époque, entre chalutage et pêche du thon blanc. D'autre part, *la zone des armements thoniers* commençait à s'étendre.

Nous n'avons pu trouver de chiffres sur les résultats des pêches de germon immédiatement avant que celui-ci fasse l'objet de conserves, c'est-à-dire vers 1840. Nous possédons seulement une donnée de Noël de la Morinière, selon lequel, avant la Révolution, il se serait pêché *14.000 germons* par an (159) ; ce nombre diminue à la suite des événements politiques, mais sans doute est-il rattrapé ou même dépassé en 1840-50.

Quoi qu'il en soit, il est pêché *300.000 à 400.000 germons* par an (160) en 1893.

En même temps que se développe la pêche du germon, celui-ci devient poisson de conserve et la prospérité de la pêche est liée à celle de l'industrie (160).

De nombreuses usines sardinières fonctionnent déjà sur la côte ; M. Albert Krebs pense que « c'est vers *1850-60* que certaines de ces usines, tout en continuant à travailler la sardine, ont commencé à fabriquer des conserves de thon (161) ».

Personnellement, nous avons retrouvé trace de fabrication de thon mariné à Belle-Ile par Guieu en *1853* (162), par Levraud en *1855* (163) et par Philippe et Canaud en *1861* (164). Ces établissements préparent aussi la sardine, que l'on pêche dans l'île. Ainsi ce lieu forme l'un des points les plus anciens de la fabrication du thon, bien que les marins de l'île ne participent que fort peu à sa pêche, que pratiquent au contraire, très tôt et assez nombreux, les *Groisillons.*

C'est à Groix que semble s'être installée la *première usine* importante spécialisée dans le thon : celle de Jégo, en 1860 (165).

(159) Un germon peut peser jusqu'à 25 kilogrammes ; la moyenne s'établit entre 8 et 10 kilogrammes.
(160) Roché et Odin, revue citée, pp. 209 et 210.
(161) *Op. cit.*, p. 44.
(162) Almanach Bottin, 1853.
(163) Annuaire Firmin-Didot, 1855.
(164) Rapport du jury local pour l'Exposition de Londres, 1861.
(165) Livre d'Or de la Conserve de Poissons.

Ce centre est l'un des rares points où la pêche du thon est la cause première de l'implantation de l'industrie des conserves. Le même phénomène se passe à l'île de Ré en 1868.

Sous quelles formes sont produites les nouvelles conserves ? Essentiellement, en *marinade à l'huile*, suivant le procédé ancien que nous avons décrit plus haut et qui est très peu modifié. Il est vrai qu'au point de vue économique, ainsi que nous l'avons observé pour la sardine, le seul fait de la stérilisation (rendue plus aisée par l'utilisation de boîtes de fer-blanc) est susceptible de révolutionner l'économie du produit.

2° Aspects économiques de l'apparition des conserves de thon

Les conséquences théoriques de l'apparition des conserves de thon sont assez semblables à celles que nous avons pu constater dans le domaine de la sardine. Il s'agit en effet d'une *innovation* consistant à mettre sur le marché du thon mariné à l'huile à conservation prolongée, produit qui possède une supériorité tant technique qu'économique (166).

a) *Ouverture de nouveaux débouchés*

Le thon mariné à l'huile et « conservé » bénéficie d'un *marché totalement différent* de celui de l'ancien thon, sec, salé ou, même, mariné : les deux premières formes intéressent à peu près exclusivement la population des ports de Saint-Jean-de-Luz, de l'Aunis et du Poitou, la troisième est encore moins connue que la sardine d'autrefois préparée à l'huile ou au beurre fondu. Donc, plus encore que la sardine, qui, pressée, était connue de quelques consommateurs lointains, le thon se voit ouvrir, du fait du nouveau mode de conservation, *un marché entièrement neuf et insoupçonné.*

b) *Extension des débouchés du secteur primaire*

La possibilité pour les thoniers d'écouler leurs prises aux usines de conserves les pousse à augmenter l'efficacité de la pêche et les bénéfices qu'ils réalisent tendent à attirer de nouveaux individus vers cette activité. Ici encore, l'effet est proportionnellement plus sensible que dans le cas de la sardine.

c) *Apparition de liaisons nouvelles*

La production antérieure du thon conservé ne semble guère être liée à celle d'autres produits, sauf le sel ; encore le volume de la production de thon salé est-il trop faible pour qu'une telle liaison ait une importance économique.

(166) On peut, ici, faire un raisonnement analogue à celui que nous avons présenté pp. 61 et s. à propos de la sardine.

Il en est différemment depuis l'innovation. Ce sont, tout d'abord, des liaisons de *complémentarité*, d'une part, entre le poisson et l'huile, d'autre part entre le fer-blanc et le poisson. Une nouvelle catégorie de récipients est utilisée : celle des boîtes rondes.

Il apparaît aussi une *liaison de substitution* entre le thon et la sardine (au niveau de la transformation industrielle) : la sardine venant à manquer en frais ou devenant plus difficile à vendre sous forme de conserves, le thon peut être dès lors, au moins dans une certaine mesure, utilisé à sa place. C'est ce que l'on constate à l'île d'Yeu en 1867, année d'encombrement sardinier : « Les deux usines qui se sont installées cette année dans l'île [167] s'occupent activement des conserves de thon, mais ralentissent depuis quelques jours leurs opérations pour la sardine. »

d) *Possibilité de faire naître de nouvelles innovations*

Cette possibilité est ouverte par l'innovation, bien qu'elle ne se manifeste souvent qu'avec retard. Citons :

1° L'application du mode de conservation au thon dans des préparations nouvelles : par exemple au *thon au naturel* que nous connaissons depuis 1936 ;

2° L'application à l'industrie elle-même d'une invention technique apparue dans une autre branche : le *sertissage des boîtes rondes*, bien avant celui des boîtes rectangulaires utilisées pour la sardine.

Les autres conséquences de l'innovation : développement des investissements et apparition d'imitateurs nombreux, se manifestent ici comme dans le cas de la sardine, mais de manière peu sensible, au moins pendant un certain temps. La production des conserves de thon se greffe en effet sur celle de la sardine : presque tous les fabricants de thon sont *essentiellement des « sardiniers » et le restent avant tout*. Le développement des investissements à la suite de la fondation des usines de conserves de sardines profite donc aux nouvelles conserves, dont l'apparition provoque par elle-même un volume d'investissement réduit.

§ 3. — SITUATION ET ÉVOLUTION DES NOUVELLES ACTIVITÉS THONIÈRES

Bien que l'importance de ces nouvelles activités soit modeste, leur évolution présente un grand intérêt. Trois points retiendront notre attention.

(167) Odin, revue citée, t. V, p. 185.

1° Importance relative de la pêche du thon sur le littoral atlantique

La pêche du thon en 1868 et 1869, seules années pour lesquelles subsistent des chiffres, est encore peu de chose. Voici les statistiques relevées par M. Krebs [168] dans un rapport de l'époque pour l'ensemble que forment les 3e et 4e arrondissements maritimes.

VALEUR DE LA PÊCHE EN FRANCS

Années	Sardine	Poisson de chalut	Thon	Maquereau	Homard
1868 ..	2.245.463	2.416.894	131.577	102.652	
1869 ..	3.455.183	3.140.206	187.363	289.323	192.856

La proportion représentée par le thon dans le total est très faible. Cependant, les tonnages capturés seront en nette croissance dans les années à suivre, ainsi que le nombre des chaloupes armées pour cette pêche [168].

2° Déplacement des centres de l'activité thonière

Il est remarquable que l'accroissement du volume des activités thonières s'accompagne, non seulement de leur extension dans l'espace, mais aussi d'un déplacement des centres principaux : ceci est la meilleure preuve que ces activités se transforment substantiellement.

a) *Au point de vue de la vente,* Les Sables d'Olonne prennent très tôt la première place : les *Statistiques des Pêches Maritimes* indiquent en effet qu'en 1869 les usines de ce port (au nombre de 7) reçoivent pour 162.000 francs de thon. On peut juxtaposer ce chiffre à celui que donne le tableau précédent, de source différente, même si leur contenu n'est pas totalement comparable : la valeur du thon vendu sur l'ensemble des deux arrondissements producteurs est de : 187.000 francs environ, soit 15 % en plus des ventes des Sables.

L'importance du marché des Sables est ainsi mise en valeur, en même temps que la *place essentielle tenue* déjà *par les usines de conserves* dans l'écoulement du thon blanc : le rôle joué par l'industrie dans le développement de la pêche de ce poisson est aussi indiscutable qu'ancien.

b) *Au point de vue de l'armement,* un déplacement se manifeste aussi : aux Sables-d'Olonne l'armement commence peu avant 1860 à prendre une importance qui ne cesse de croître. Groix, au

(168) *Op. cit.,* pp. 44, 46.

même moment, entreprend cet armement ; en 1871, d'après Krebs (169), cette île arrive pour la première fois nettement en tête de tous les ports thoniers pour le nombre des bateaux armés. Très différent du précédent, à l'origine, le développement de l'armement groisillon est dû, non à la présence de vastes débouchés, mais au caractère entreprenant des marins de ce lieu, dont Peyron écrit qu'ils forment la *population maritime la plus intrépide de la côte* et qui préfère le plus souvent naviguer au cabotage plutôt que de pêcher la sardine près du littoral.

c) *La pêche* elle-même se déplace vers le nord-ouest du Golfe de Gascogne : les parages de Belle-Ile deviennent de plus en plus fréquentés.

3° Marchés des conserves de thon

Nous ne disposons pas, sur le marché des conserves de thon, de renseignements tels que nous en possédons sur celui de la sardine. Mais les tableaux des Douanes distinguent à partir de 1868 (170) les conserves de sardines et les conserves d'autres poissons qui sont constituées, pour la plus grande partie, par du thon. Aussi pouvons-nous en tirer quelques conclusions.

Alors que le marché des conserves de sardines s'étend à des catégories d'acheteurs de moins en moins fortunés, le thon à l'huile est, comme la sardine dans ses débuts, un *produit de luxe*. Nous pouvons en juger par les prix auxquels on le vend : en 1868 et 1869, il est exactement double de celui des conserves de sardines, valant 3 francs le kilogramme contre 1,50 franc.

Cependant, une évolution se produit, semblable à celle qu'on a pu observer pour la sardine et caractéristique de l'évolution des prix de *produits nouveaux* ; de 1868 à 1879, la *tendance* générale est nettement à la *baisse* : alors que le prix des conserves de sardines s'élève d'une date à l'autre de 33 %, celui des autres conserves de poissons fléchit de 18 %, l'écart entre les deux séries de prix se trouve réduit en 1879 au tiers de ce qu'il était en 1868. Sans doute la baisse n'est-elle pas continue, puisqu'on observe deux mouvements de hausse et deux de baisse, mais il ne s'agit là que de fluctuations secondaires.

Certaines de ces fluctuations semblent, du reste, liées aux mouvements observés dans l'industrie sardinière : en *1871*, la hausse du prix des conserves d'autres poissons semble s'accroître du fait de la pénurie des conserves de sardines observée depuis 1870 ; ce prix fléchit dès *1872* lorsque la campagne sardinière s'améliore. En *1878*, la baisse du prix des conserves autres que les sardines coïncide, non avec une abondance particulière de la pêche du

(169) *Op. cit.*, p. 46.
(170) Voir l'annexe I.

thon, qui est au contraire moins forte que les années précédentes, mais avec une campagne sardinière des plus productives.

Les *crises sardinières*, de débouchés en 1868, puis de pêche en 1870-71, semblent avoir un effet décisif sur le développement de la pêche et de la conserve du thon : la Chambre de Commerce de Nantes indique, en effet, en 1873, que cette pêche a pris une extension considérable depuis trois ou quatre ans et que les résultats en ont été décuplés depuis 1868.

Seule la hausse légère, en 1876-77, des prix des conserves autres que les sardines doit être attribuée à des causes d'extension particulières à ces conserves, le prix des conserves de sardines étant en baisse pendant le même temps.

La vente des conserves de thon est plus tournée vers le marché intérieur que vers les marchés extérieurs. Elle est particulièrement active dans les *grands centres* (171).

De 1869 à 1879, l'accroissement des ventes extérieures de conserves autres que celles de sardines en quantité est de 61 %, mais cet accroissement est atteint dès 1876, sans doute grâce à la grande abondance de la pêche du thon cette année-là (172).

Les prix ayant fortement baissé en dix ans, *l'augmentation en valeur* ne représente que 24 %.

Les exportations d'autres poissons sont le plus souvent légèrement inférieures au vingtième de celles des sardines. En valeur, les différences sont plus variables, moins fortes au début sous l'influence du prix élevé des autres conserves, mais s'accroissant ensuite lorsque ce prix baisse.

Les destinations de ces exportations sont : la *Grande-Bretagne* (40 % environ) et très loin après elle et par rang d'importance : la Suisse, l'Allemagne, l'Italie, l'Algérie, le Mexique et les Etats-Unis. L'ensemble de ces marchés a donc un caractère *beaucoup plus européen* que celui de la sardine à l'huile.

Au total, bien que la progression soit certaine, les conserves de thon restent caractérisées par une localisation réduite et une importance secondaire. L'avenir brillant qu'elles connaissent par la suite exigeait cependant que nous en étudiions les prémisses.

(171) Chambre de Commerce de Nantes, 1873, *Situation commerciale*, p. 16. Aussi, les industriels s'inquiètent-ils des nouveaux droits imposés aux huiles dans ces centres.

(172) *Ibid.*, 1876. Voir aussi Krebs, *op. cit.*, p. 46.

CHAPITRE IV

LA STABILISATION DE L'INDUSTRIE SARDINIÈRE

Les années 1880-1901 constituent une période originale dans l'histoire de l'industrie, pendant laquelle, cependant, certaines conséquences majeures du développement continuent à se manifester. Il serait donc peu normal de séparer totalement son histoire de celle de la première période, bien qu'elle en diffère profondément.

La *prédominance de la sardine* comme poisson de conserve se maintient. La pêche et la conserve du thon s'étendent, mais ne sont pas encore largement pratiquées ; les conserves de maquereaux et de harengs prennent un développement qui reste faible.

Aussi l'évolution de la branche des sardines domine-t-elle encore l'histoire de l'industrie. Or *l'année 1880 marque une rupture brutale dans cette évolution :* la croissance de cette branche se serait prolongée si une crise durable d'approvisionnements ne s'était alors déclarée. En effet, malgré le peu de rendement de la pêche cette année-là, le nombre des usines qui ouvrent leurs portes en 1881 est de *200,* manifestant ainsi la confiance générale dans l'avenir de l'industrie.

De 1888 à 1901 inclus, quatorze campagnes de pêche « normales » en Bretagne permettent à l'industrie française de vivre à nouveau des jours prospères. Mais le mouvement de croissance s'est arrêté : le nombre des usines et leur production ne s'élèvent guère malgré des approvisionnements assez réguliers, marquant la stabilisation de l'industrie, *sa maturité,* si l'on veut.

Cette stabilisation ne peut être définie comme telle que sur le plan global : elle n'empêche pas certaines *modifications internes dans la structure de l'industrie.*

Chaque phase de cette période — la *crise,* puis la *nouvelle prospérité de l'industrie* — sera traitée en une section. L'évolution des autres types de conserves sera présentée en un troisième point.

SECTION I

La crise et ses conséquences

La crise de la pêche fait sentir ses effets non seulement à l'égard de la production nationale, mais encore des productions étrangères qui bénéficient de notre défaillance. Après la crise elle-même et les efforts tentés pour y remédier, nous analyserons ses conséquences vis-à-vis de l'industrie française, puis des industries étrangères.

§ 1. — LA CRISE DE LA PÊCHE ET LES EFFORTS TENTÉS POUR Y REMÉDIER

1° SITUATION DE LA PÊCHE

De 1880 à 1887 inclusivement, le rendement de la pêche est mauvais sur l'ensemble de la côte. Les ouvrages concernant l'histoire de l'industrie sardinière citent ces années comme la première des « séries noires » qu'elle va enregistrer (1).

Un exemple de la pauvreté des approvisionnements nous est donné par les tableaux dressés en 1887 (2) par le chef de laboratoire de Concarneau, Pouchet. Sans doute des années de faible pêche ont-elles été enregistrées depuis 1855 dans ce port (1855, 1860, 1864, puis 1870, 1871, 1872), mais aucune série aussi longue que celle de 1880-1887 ne s'est encore manifestée depuis la fondation de l'industrie des conserves.

Toutefois, malgré la surprise que suscite, aux premiers temps, la persistance de la crise, *une telle série de mauvais résultats n'est pas nouvelle* dans l'histoire de la pêche à la sardine : en 1774, par exemple, d'après Odin, la pêche a été abondante à Saint-Jean-de-Luz après une série de quinze années presque nulles ; mais la régularité des prises de 1834 à 1869 a fait oublier un passé aussi chaotique.

Comme toujours, pendant ces années, la pêche ne donne *pas des résultats uniformes pour toute la côte.* Citons quelques exemples intéressant plus particulièrement la Vendée au sujet de laquelle Baudouin (3) nous donne de précieux renseignements.

(1) M. Abel DURAND : article paru dans la *Loire-Atlantique,* août 1923.
(2) Voir l'annexe IX.
(3) *Op. cit.*

Alors qu'en *1880* la crise se déclare profonde en Bretagne (les quantités prises à Concarneau fléchissent des 9/10), la quantité pêchée dans l'ensemble de la Vendée ne diminue que de moitié, principalement du fait de l'apparition tardive de la sardine sur les côtes.

En *1881*, la pêche est médiocre à l'île d'Yeu, tardive aux Sables, très mauvaise à Saint-Gilles, excellente à Noirmoutier où, en conséquence, une usine est prévue pour la campagne suivante. A Concarneau, les prises sont absolument nulles et toutes les usines sont réduites au chômage (4).

En *1882*, la pêche est mauvaise aux Sables-d'Olonne, mais s'améliore à Saint-Gilles ; cependant, elle donne de beaux résultats à l'île d'Yeu et Noirmoutier.

En *1883*, la pêche reste médiocre aux Sables, où la sardine est de petite taille ; à Saint-Gilles, la sardine, abondante en juin et juillet, devient très rare ensuite. A l'île d'Yeu, le poisson est abondant, mais trop petit ; à Noirmoutier, il est très abondant et son prix baisse des deux tiers, faute de plus nombreuses usines. En Bretagne, la pêche est redevenue normale à Douarnenez et Concarneau ; elle est nulle à Camaret et Crozon (4).

En *1884*, la pêche est mauvaise aux Sables-d'Olonne et à l'île d'Yeu, très mauvaise à Saint-Gilles et à Noirmoutier. Elle est très médiocre en Bretagne, nulle à Douarnenez notamment (4).

En *1885*, la campagne débute bien aux Sables, mais le poisson devient rare à partir de la mi-juillet. A Saint-Gilles et à Noirmoutier, la pêche est faible pendant toute la saison. A l'île d'Yeu, si les résultats d'ensemble sont meilleurs, la sardine fait totalement défaut en août.

Les résultats restent, dans l'ensemble, médiocres en *1886*, tant en Bretagne qu'en Vendée. En *1887* (5), la sardine, qui a été fort rare pendant la majeure partie de la saison, réapparaît très abondante à la fin de septembre dans le Finistère et le Morbihan.

Cette rapide revue indique *l'irrégularité inhérente à la pêche de la sardine* à la fois dans le temps et dans l'espace.

Il importe de retenir de cet ensemble que les années 1880-1887 sont très mauvaises en Bretagne, sauf 1883, et que la crise déclarée en Vendée un peu plus tard se prolonge bien après 1887, surtout à Saint-Gilles-Croix-de-Vie.

2° Efforts tentés pour remédier a la crise

Ces efforts se situent sur trois plans : théorique, expérimental et législatif. Leur résultat est très faible.

(4) Etats de situation de l'industrie dans le Finistère, Archives Nationales.

(5) *Exposé des travaux de la Chambre de Commerce de Nantes. Situation commerciale et industrielle.*

a) *Sur le plan théorique*

De cette période date le début des discussions nombreuses sur les progrès à réaliser pour obtenir une plus grande régularité de la pêche sardinière. La réponse à donner à cette question dépend de la solution des deux problèmes suivants :

1° Pourquoi la sardine disparaît-elle ? Est-ce du fait des hommes ou des éléments naturels ?

2° Est-elle totalement absente du littoral ou, simplement, l'engin utilisé est-il mal conçu pour la prendre en toutes circonstances ?

Or, pendant très longtemps, l'accord ne se fait pas sur la solution de ces deux problèmes et, aujourd'hui même, n'est-il pas total.

Toutes sortes d'hypothèses sont émises au sujet de la première question. Le manque d'informations sur la biologie de la sardine conduit à la multiplicité des réponses. Bouchon-Brandely (chargé de mission par le Ministère de la Marine) cite en 1887 les causes suivantes que l'opinion générale incrimine :

1° — *Extension de la pêche de la sardine sur les côtes ouest de la péninsule ibérique.*

Dès 1887, cependant, on attache de moins en moins de crédit à la théorie selon laquelle les bancs de sardines remontent « en rangs serrés » à la fin de l'hiver de Gibraltar aux côtes de la Manche et l'on pense plutôt que ces poissons vont hiverner au large.

2° — *Emploi abusif du chalut et des dragues de toute nature* (6).

Bouchon-Brandely pense que ces engins sont meurtriers et destructeurs, mais beaucoup plus pour les poissons sédentaires que pour les espèces migratrices et que, d'autre part, il n'est pas certain qu'ils détruisent les éléments de nutrition qui commanderaient la présence de sardines.

3° — *Destruction des bancs par les animaux voraces.*

Il semble impossible qu'on puisse les rendre entièrement responsables de la véritable désertion des côtes par la sardine en certaines années.

4° — *Passage fréquent des bateaux à vapeur.*

Ce passage peut avoir un effet en eau douce, mais, dans le domaine maritime, il est trop fugitif pour être retenu.

5° — *Déplacement des branches du Gulf-Stream.*

Il s'agit là d'une pure hypothèse.

(6) C'était là la cause essentielle pour la Chambre de Commerce de Nantes.

6° — *Emploi des sennes à sardines.*

Nous aurons à revenir sur ce point.

7° — *Persistance des vents froids et des hivers rigoureux.*

Ces éléments sont encore mal connus lorsqu'écrit Bouchon-Brandely, mais ils attirent vivement l'attention des milieux scientifiques, qu'appuie l'expérience de nombreux pêcheurs.

8° — *Capture de la sardine de dérive, dite aussi coureuse ou d'hiver.*

Nous avons déjà vu ce qu'il y avait à penser de cette question.

9° — *Emploi de la rogue artificielle.*

L'usage de tels produits, très ancien, entraîne, dit-on, une fermentation à l'intérieur du corps de la sardine qui, pêchée, est de mauvaise qualité. Ce phénomène est possible, mais il n'est pas de nature à chasser le poisson des parages qu'il fréquente ordinairement.

10° — *Coupe des herbes marines.*

Il est probable que des coupes généralisées et faites à n'importe quel moment ont une influence nuisible pour l'avenir de la pêche. Il semble donc que c'est à juste titre qu'on en réclame un peu partout la réglementation.

11° — *Extension de la pêche de la sardine sur nos côtes.*

Bouchon-Brandely semble accorder quelque crédit à cette opinion, mais, là encore, les avis sont divergents.

De cette revue, concluons à l'*incertitude profonde* dans laquelle se trouvent les intéressés et l'opinion ; s'il est possible d'éliminer rapidement des hypothèses gratuites, on ne peut se prononcer de manière formelle sur la ou les causes directes et essentielles de la raréfaction du poisson.

b) *Sur le plan expérimental*

Aussi la question doit-elle être portée sur le plan expérimental. A cette époque, malheureusement, il existe peu de laboratoires et d'écoles de pêche où l'on puisse collecter des observations suffisamment nombreuses et certaines.

Les premières recherches de cet ordre semblent avoir été entreprises par Pouchet au laboratoire de Concarneau. Il conclut en 1887 à l'influence certaine des éléments naturels, de la température notamment. Cependant, pour obtenir des conclusions positives, il faut disposer de multiples constatations dont l'accumulation et l'analyse demandent du temps. Il faut aussi obtenir le concours des intéressés ; aussi est-ce avec regret que Pouchet constate qu'il a « vainement essayé d'intéresser à ses recherches

les fabricants de sardines à l'huile de la côte ». Il y a là un exemple du manque d'esprit de collaboration qu'on a souvent constaté en France entre la science et l'industrie.

c) *Sur le plan législatif*

Il semble que, sur le plan législatif, il n'y ait pas grand chose à faire, à part une réglementation des coupes du goémon, puisque la science ne donne que des informations embryonnaires sur la vie de la sardine. L'intervention de l'Etat se produit cependant, d'une manière qui ne semble pas être des plus heureuses (7). Elle a pour objet l'utilisation des sennes et filets tournants.

Un décret de 1862 a consacré la liberté de la pêche. Dix ans après, un inventeur de Douarnenez propose l'emploi d'un immense filet en forme de poche qui prend des quantités considérables de sardines avec une dépense minimum de rogue. L'usage de cet engin, *la grande senne Belot*, officiellement recommandé à l'attention des pêcheurs en 1874, se répand à Douarnenez, ainsi que celui d'autres engins du même genre, mais de dimensions plus réduites. La différence des quantités prises par ce moyen et avec le procédé classique provoque une enquête qui aboutit au *décret du 10 octobre 1878*. Celui-ci constate que les grandes sennes, par leurs dimensions exagérées et la manière dont on les emploie, sont devenues de véritables filets traînants dans les eaux peu profondes et interdit, en conséquence, l'usage de ces filets dans la baie de Douarnenez du 1er janvier au 15 octobre. Une telle mesure paraît justifiée.

A la fin de 1881, des pêcheurs de Penmarc'h, rebutés par la persistance de la crise, se décident à coudre leurs filets droits pour en faire des sennes et sont satisfaits de ce nouveau procédé. Celui-ci fait tache d'huile dans le port. Jaloux de ces résultats, les pêcheurs d'Audierne, qui sont restés au procédé classique, réclament l'extension de l'interdiction du 10 octobre 1878 à la baie d'Audierne. L'Administration de la Marine fait droit à leur requête en obtenant la signature du *décret du 28 octobre 1882*, alors que les conditions hydrologiques sont très dissemblables de celles de la baie de Douarnenez.

Le rapport Bouchon-Brandely note en juin 1887 que la grande majorité des pêcheurs du littoral reste attachée à l'emploi du filet droit classique, mais qu'ils sont très divisés sur le point de savoir si les nouveaux filets sont la cause d'une partie au moins du dépeuplement des côtes. Sans se prononcer nettement, le rapporteur note toutefois que les effets des grandes sennes sont certainement moins nuisibles que ceux des « dragues » (instruments de chalutage).

(7) A. Dupouy père, op. cit.

Faisant suite au vœu émis par une commission mixte réunie à Brest en avril 1887, le *décret du 21 janvier 1888* interdit de façon absolue l'utilisation pour la pêche à la sardine de tout engin autre que le filet flottant à nappes entièrement verticales.

Le vœu de la commission de Brest a cependant provoqué, le 20 octobre 1887, une protestation de Pouchet, bien placé pour juger de l'opportunité de la décision.

Cette dernière peut être justifiée pour la baie de Douarnenez et, même ailleurs, à l'égard de la grande senne Belot. Généralisée, elle constitue une erreur. L'Etat aurait été plus sage en fixant des dimensions maxima pour les engins « perfectionnés ». Mais il est plus facile de les condamner en bloc, surtout qu'un enquêteur, que cite Bouchon-Brandely, note que les résultats de la pêche diminuent en plusieurs points de la côte d'Espagne, pays où sont utilisés de tels engins (8).

Les discussions sur les causes des crises sardinières cessent peu après d'être à l'ordre du jour, car la pêche redevient normale à partir de 1888, au moins sur les côtes bretonnes.

§ 2. — SITUATION DE L'INDUSTRIE FRANÇAISE DES CONSERVES

1° Baisse d'activité et hausse des couts

Le nombre des usines en activité tombe dans de fortes proportions : en 1881, près de 200 usines ou ateliers ouvrent leurs portes ; en 1884, leur nombre n'est plus que de 130 ; en 1886, il n'atteint pas 100 (9). Il est probable, en outre, que plusieurs entreprises disparaissent à ce moment.

D'autre part la fabrication des usines qui se maintiennent se trouve réduite. Les chiffres cités par Georges Ouizille (annexe XV, figures n°s 4 et 5) donnent une idée de cette chute : la moyenne des volumes de fabrication, qui était de 5.150 caisses pour les dix-sept années précédentes dans les usines de sa société, tombe à 2.350 pour les huit années de crise, soit de plus de moitié. Seule l'année 1883 comporte un volume normal de fabrication ; le niveau le plus faible est atteint en 1881 avec moins de 1.000 caisses.

Certains industriels cherchent à compenser l'inactivité de leurs établissements par la réalisation d'autres fabrications : la société Ouizille se met à fabriquer des potages (10) ; d'autres trouvent

(8) En fait, il n'y eut là qu'une coïncidence.
(9) Dupouy père, *op. cit.*
(10) Rapport du Jury International pour l'Exposition de 1889, groupe VII, p. 164.

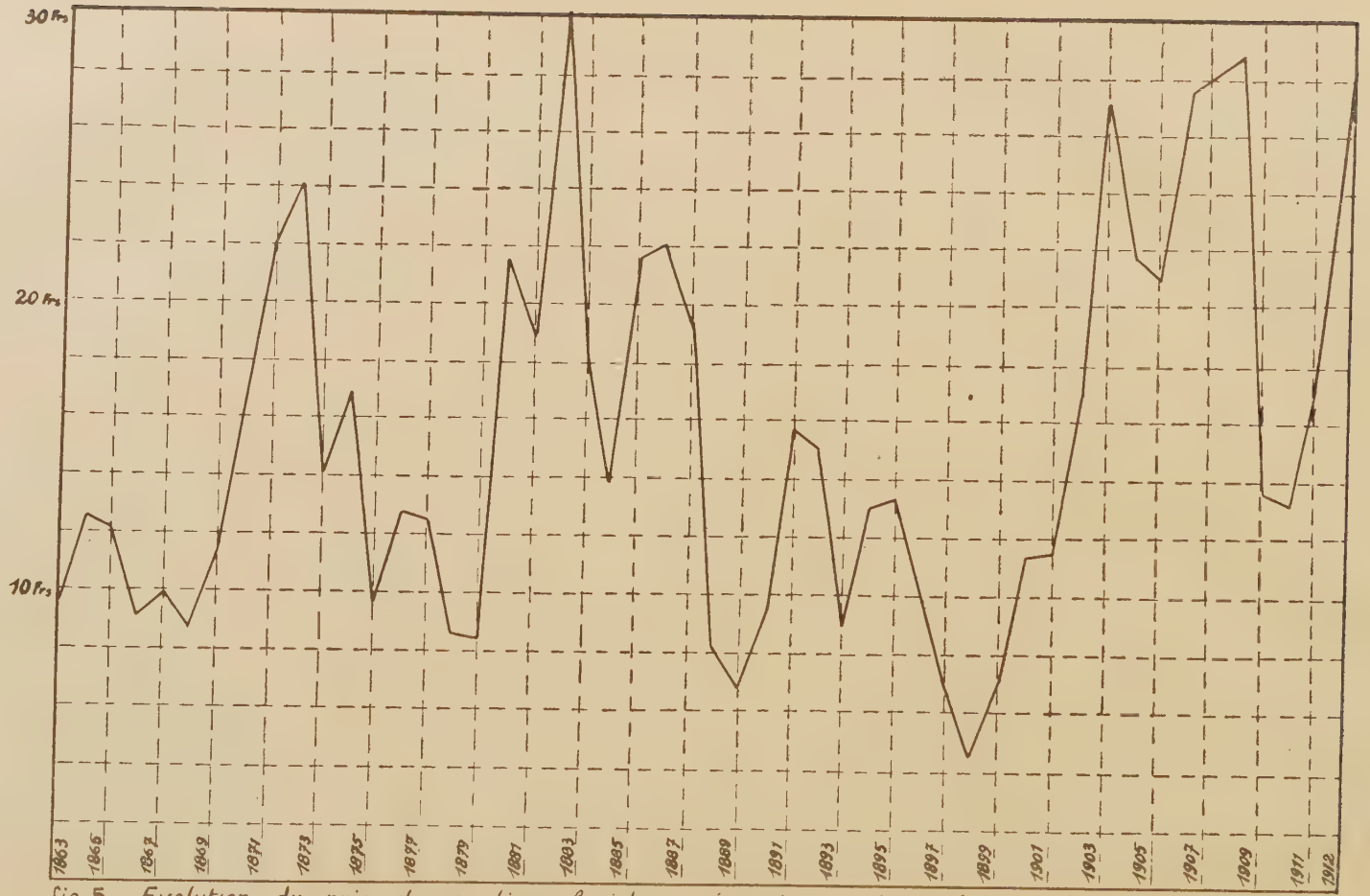


fig. 5 *Evolution du prix des sardines fraiches nécessaires à la confection d'une caisse de conserves 1/4 bas de 1863 à 1912.* (Société OUIZILLE)

dans la préparation du thon l'objet d'une certaine activité, mais il n'y a là que des palliatifs (11).

Les mauvais résultats de la pêche provoquent une *forte hausse des prix du poisson* (12). Le prix du poisson contenu dans une caisse de 100 boîtes de quart passe du niveau moyen de 12,8 francs constaté pour les années 1863 à 1879 à celui de 21 francs, *en augmentation de 64 %*. Le taux le plus élevé, réalisé en 1882, représente une hausse de près de 300 % par rapport à celui de 1879.

Les prix ne sont pas seulement sous l'influence de la rareté des apports : la *conjoncture d'essor* favorise en 1882 le mouvement de hausse des prix (le niveau atteint en cette année ne sera pas retrouvé avant la Grande Guerre). Les meilleurs résultats de la pêche en 1883 et la dépression de 1884 expliquent la stabilisation des cours, qui ne retrouvent qu'en 1885 et 1886 le niveau de 1880.

Quel est, corrélativement, le mouvement des ventes ?

2° Réduction des ventes

Les ventes à l'étranger de conserves de sardines fléchissent fortement, passant de *162.000* en 1879 à *62.000* quintaux en 1887 (61 %).

Cependant la chute de ces ventes ne s'accentue pas régulièrement d'année en année : deux pointes apparaissent dans cette période, en 1881 et 1883. La seconde s'explique par l'abondance des pêches ; la première porte plus sur des fabrications de 1880 restées en stock que sur celles, très réduites, de l'année même. Les niveaux d'exportation les plus bas sont atteints pendant les trois dernières années de la crise.

En face de l'affaiblissement de la production et des ventes, la *stabilité presque totale du prix des conserves* doit être soulignée : elle exprime très nettement LA FIN DU MONOPOLE FRANÇAIS. La production de notre pays venant à faire défaut, les acheteurs étrangers ne cherchent pas à faire de la surenchère ; ils s'adressent plutôt à d'autres fournisseurs, ce qui, vingt ans auparavant, n'était pas possible. *La hausse passagère de 1880* confirme le fait : les industriels français ayant en face d'eux un vaste marché et une demande qu'ils supposent croissante à la suite du développement manifesté en 1878-1879 répercutent tout d'abord la hausse de leurs coûts sur la clientèle. Mais celle-ci, au vu du prix, se dérobe par-

(11) Aux conséquences économiques qui concernent l'industrie s'ajoutent des conséquences sociales graves : les diverses pêches pratiquées sur le littoral en dehors de la pêche à la sardine, ne peuvent fournir que temporairement un emploi aux pêcheurs, car elles sont peu rémunératrices, ayant des débouchés beaucoup moins importants. Ces remèdes partiels ne peuvent, d'autre part, profiter à la population ouvrière employée dans les usines.

(12) Nous suivons surtout pour cet examen des prix les données de Georges Ouizille. Voir aussi à l'annexe IX.

tiellement, laissant nos *producteurs chargés de stocks*. Cette situation limite l'activité de l'industrie en 1881 et ses achats de poisson frais, dont le prix fléchit malgré la crise d'approvisionnement.

En fin de période, la hausse des prix du poisson frais à l'achat est visiblement freinée par la disparition de nombreuses possibilités de vente des conserves au delà d'un certain prix. L'industrie ne doit donc pas seulement tenir compte du volume de ses approvisionnements, mais encore de *l'état d'une demande dont la structure s'est modifiée*.

Presque tous les pays clients réduisent le volume de leurs achats, mais de manière inégale. La Grande-Bretagne, bien que restant notre principal acheteur, est particulièrement touchée par ce mouvement : elle ne représente plus que 36 % de la clientèle à la fin de la période. Le *commerce de revente* des conserves françaises est probablement devenu moins avantageux pour la « spéculation » anglaise. Les achats des Etats-Unis sont moins fortement atteints ; ils restent les plus influencés par la conjoncture.

Quant au marché intérieur, il voit aussi diminuer les fournitures de conserves françaises, peut-être même dans une proportion plus forte que les marchés extérieurs, auxquels les producteurs français attachent un grand intérêt. Le fort accroissement des importations de conserves de sardines peut le faire penser.

§ 3. – DÉVELOPPEMENT DES INDUSTRIES ÉTRANGÈRES L'APPARITION DE L'ESPAGNE ET DU PORTUGAL

1° Modalités du développement

Dès 1867-1868, la production étrangère de conserves de poissons s'était manifestée à nos dépens. La crise française améliore les positions de nos concurrents. Elle en suscite même de nouveaux. Deux pays surtout sont les bénéficiaires de notre défaillance : l'*Espagne* et le *Portugal*.

En Espagne, fonctionnaient en 1879, d'après Dupouy père, 7 ou 8 usines. Au Portugal, il existait quelques ateliers de fabrication de sardines à l'huile, mais pas d'usine véritable ; depuis 1865, était établie à Vila-Real-de-Santo-Antonio, près de la frontière espagnole, une fabrique de conserves de thon à l'huile [13].

C'est précisément une entreprise française, la maison Delory, de Lorient, qui fonde la *première usine portugaise de conserves de sardines* à Setubal, le 16 novembre 1880 [13]. Cette maison a fondé peu d'années auparavant une usine en Algérie, à Stora ; elle

(13) *L'industrie portugaise des conserves de sardines*, par M. Thévenin, ouvrage dactylographié.

a donc cherché dès avant la crise à s'étendre hors du littoral métropolitain. Or elle est informée par le capitaine d'un navire qui la ravitaille en huile de Bari que la baie de Setubal contient des quantités de sardines avec lesquelles les tonnages qu'on peut prendre sur la côte algérienne n'ont aucun rapport (14). C'est le signal du développement des industries ibériques.

La *rapidité de ce développement* est indéniablement la conséquence de la crise française, d'une part parce que celle-ci laisse de larges débouchés à la disposition des nouvelles industries, d'autre part du fait que l'exemple donné par Delory est vite suivi par de nombreux industriels français rebutés par la persistance des difficultés d'approvisionnement de leurs établissements sis sur nos côtes (15).

Ainsi Bouchon-Brandely écrit-il : « L'industrie française « déserte nos provinces maritimes pour aller s'implanter sur les « rives ouest de la péninsule ibérique, emportant dans sa migra- « tion les procédés supérieurs de fabrication à l'aide desquels elle « avait étendu sa réputation dans le monde entier, les capitaux « qu'elle mettait en mouvement, son outillage industriel et aussi « une part du personnel qui la desservait : c'est à craindre, nos « plus habiles et nos meilleurs ouvriers. »

La concurrence des premières usines a été d'un grand rôle dans *l'entraînement collectif* dont fut l'objet la fondation d'usines à l'étranger : « En Espagne et au Portugal, écrit Bouchon-Brandely, « les pêches donnent des rendements superbes et constants, supé- « rieurs à ceux que l'on obtient en France dans la plupart des « quartiers de pêche ; elles durent sans interruption à peu près « toute l'année, dix et onze mois sur douze à l'entrée du détroit de « Gibraltar ; la sardine s'y vend dès lors à des prix extrêmement « bas. Pour pouvoir lutter efficacement contre des concurrents « aussi favorisés, nos fabricants se sont vus obligés d'aller s'établir « sur le terrain de leurs rivaux ; de telle sorte qu'à l'heure actuelle « il n'y aurait, dit-on, que trois industriels nantais qui n'auraient « ni usines ni intérêts dans la péninsule ibérique... »

Tels étant les faits, il n'est guère possible de douter du *rôle prédominant tenu par les fabricants français* dans le premier développement des industries ibériques.

D'aucuns ont critiqué ce qu'ils ont appelé la *désertion* des industriels. D'autres ont expliqué et défendu l'établissement d'usines à l'étranger. Il est certain qu'il n'y a pas lieu de parler de désertion, puisque les industriels français n'ont déplacé une partie de leur activité que contraints.

(14) M. Hubert Ouzille, *op. cit.*, p. 38.

(15) Les industriels français ne se portèrent pas seulement sur les côtes ibériques : la Maison Amieux fonda, outre une usine à Cezimba (Portugal), un établissement à Mahé dans les Indes Françaises. Cf. Rapport cité de l'Exposition de 1889, p. 161.

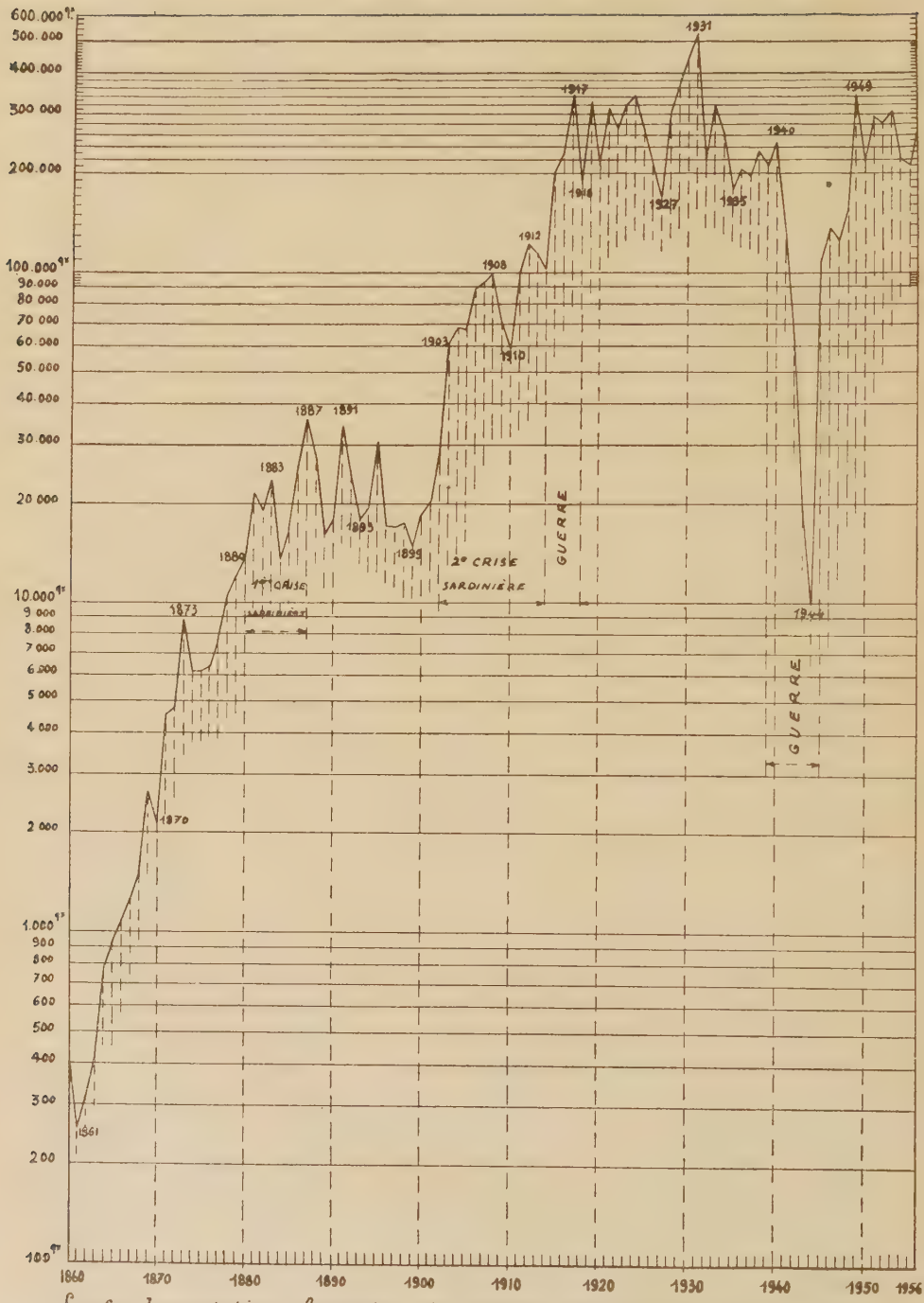


fig. 6 - *Importations françaises de conserves de poissons* (poids demi-brut) de 1860 à 1956 (Statistiques des Douanes *commerce spécial*). (graphique à tracé logarithmique).

Mais, ce faisant, n'ont-ils pas forgé l'instrument de leur perte et de celle de toute la population intéressée par l'industrie sardinière ? Les défenseurs de la migration répondent que l'implantation d'usines devant se faire nécessairement un jour ou l'autre sur ces rives aux eaux poissonneuses (comme elle a eu lieu en Norvège sans aucune intervention française), il est préférable qu'en bénéficient en premier lieu les industriels français, auxquels revient le mérite de la création des méthodes de conservation et de préparation, facilitant ainsi les investissements nationaux à l'étranger.

Il est toutefois certain que le contrôle de la production portugaise par les industriels français ne pouvait se prolonger très longtemps dans cette industrie dont la simplicité technique permettait un développement rapide par imitation.

Ce développement, en effet, se fait à un rythme accéléré :

— en 1884, le Portugal possède 18 usines, l'Espagne 40 environ (16) ;

— en 1886, 66 sont ouvertes au Portugal (16).

Mais, répétons-le, l'Espagne et, surtout, le Portugal, bénéficient techniquement de l'expérience française, financièrement d'investissements principalement français et, commercialement, d'anciens débouchés français.

S'il nous est difficile de connaître le volume total et les destinations de leurs exportations, nous pouvons commodément analyser les achats alors opérés par le marché français.

2° Importations françaises de conserves de poissons

Consommateur ancien de produits de ce type, le marché intérieur français constitue un débouché de choix que les industriels établis à l'étranger ne négligent pas. Leur tâche est facilitée par la législation française elle-même : en 1881, les droits sur les importations de conserves de poissons sont abaissés de 31,20 à 10 francs les cent kilogrammes. Les protestations des industriels français n'aboutissent à aucun résultat (17).

Les importations françaises de conserves de sardines s'élèvent de 3.857 quintaux en 1879 à 28.724 en 1887, subissant une multiplication par le *coefficient 7 environ.*

Pendant le même temps, les conserves d'autres poissons importées baissent de 12 %, mais sans subir un mouvement continu : elles s'accroissent fortement jusqu'en 1883 (de 126 %)

(16) Dupouy père, *op. cit.*

(17) *Chambre de Commerce de Nantes, exposé des travaux*, 1881, p. 45. Les produits français étaient alors frappés des droits suivants :
aux Etats-Unis : 60 à 95 francs les 100 kilos suivant la taille des boîtes,
en Allemagne : 75 francs,
en Russie : 73,25 francs (+ 10 % après le 1er janvier 1881).

suivant approximativement le mouvement de la conjoncture, puis se réduisent brutalement en 1884.

Le volume total des importations comporte donc un renversement du rapport entre les quantités de sardines et celles des autres poissons :

$$\text{Rapport} \frac{\textit{sardines à l'huile importées}}{\textit{autres conserves de poissons importées}}$$

1880 : *1/3*
1881 : *1/3*
1882 : *1/2*
1883 : *1/4*
1884 : *1/1,8*
1885 : *1,6/1*
1886 : *3/1*
1887 : *4/1*

Cette évolution s'explique très bien : le marché français était, avant tout, consommateur de sardines, mais, les industries étrangères traitant ce poisson étant peu développées avant 1880, la chute de la production française profite d'abord aux fabricants d'autres conserves. Les industries sardinières ibériques, se développant ensuite, peuvent prendre place sur notre marché. Les conséquences de la crise française sur les importations sont donc sensibles, à la fin de l'évolution, à l'égard des seules conserves de sardines.

Le *Portugal* est le principal bénéficiaire de cette situation. La vente de sardines à l'huile portugaises à la France s'accroît par à-coups : en 1882 d'abord, puis à partir de 1885 jusqu'à atteindre 14.345 quintaux en 1887, soit la moitié des importations françaises de sardines à l'huile.

Les *ventes espagnoles* (6.612 quintaux en 1887 contre 7 en 1879) comportent une augmentation plus régulière, malgré un fléchissement en 1883. L'*Algérie*, qui fournissait en 1879 99 % des sardines importées dans la métropole et 90 % encore en 1880, atteint à peine le quart en 1887, bien que ses ventes à la France aient doublé.

A cette date, les importations totales de conserves de poissons (36.002 quintaux) sont très proches du niveau que nous avons attribué pour 1879 à la consommation totale française : 37.574 quintaux. Même en admettant que la demande intérieure se soit accrue dans des proportions sensibles, il est difficile de ne pas en conclure à une large diminution des fournitures françaises sur le marché intérieur et de ne pas reconnaître la *conquête par les conserves étrangères de la majorité de ce marché.*

La *balance* de notre commerce extérieur de conserves de poissons reste cependant *fortement excédentaire :* nos exportations de

1887, année la plus défavorable, s'élèvent encore presque au double de nos importations. Pour les seules conserves de sardines l'excédent est plus fort encore. Celui-ci ne se serait toutefois pas maintenu si, en 1888, l'industrie française ne s'était trouvée à nouveau placée dans des conditions techniques normales de production.

Section II

La nouvelle prospérité de l'industrie

Le volume des pêches revenant à un niveau normal, la situation technique de l'industrie française se retrouve semblable à ce qu'elle était avant la crise, mais les modifications intervenues dans sa situation commerciale subsistent. *La rupture de la croissance* de l'industrie, qui se confirme pendant cette nouvelle phase, est due aux *conséquences* qu'a déclenchées hors de l'industrie française le facteur exogène que constitue le niveau des pêches nationales pendant la phase antérieure.

L'antinomie entre la situation technique et la situation commerciale domine *les données d'ensemble de la situation,* que nous examinerons d'abord. Ces données comprennent aussi les nombreuses améliorations intervenues dans la fabrication des conserves.

Nous analyserons ensuite l'*activité effective* de l'industrie pendant cette phase et, enfin, ses *structures en 1901.*

§ 1. — DONNÉES D'ENSEMBLE DE LA SITUATION

1° L'abondance des pêches

Comme avant la crise, sans être réguliers d'une année à l'autre ni uniformes sur l'ensemble de la côte, les approvisionnements sont suffisants pour assurer la marche de l'industrie.

La statistique établie par Georges Ouizille exprime cette nouvelle situation [18] : le *prix moyen annuel* du poisson nécessaire à la confection d'une caisse de cent boîtes de quart fléchit, s'échelonnant entre 4,3 et 15,7 francs suivant les années ; la moyenne, d'une valeur de 10 francs, est même inférieure à celle des années 1863-1879 (12,8 francs).

(18) Voir les figures n[os] 4 et 5, p. 104 et p. 140.

Parallèlement, la *production* de chaque usine s'accroît : la moyenne s'établit à 6.209 caisses, soit 2,6 fois plus qu'en 1880-1887 et sensiblement au-dessus du niveau des années 1863-1879 (5.156 caisses). Les années 1870, 1871, 1872 étaient en effet venues peser lourdement sur la moyenne d'ensemble de cette dernière période.

La campagne de *1888* confirme les espoirs suscités par l'abondance des sardines à la fin de 1887 dans le Finistère et le Morbihan : les quantités prises sont évaluées de 30 à 35 % au-dessus des années moyennes. Les prix fléchissent donc sensiblement, retrouvant le niveau de 1879.

Cependant, si telle est la situation des établissements situés dans les départements septentrionaux, donc de la majorité des usines, la *crise* ne s'en poursuit pas moins pendant plusieurs années sur *le littoral vendéen* (19) et, dans une moindre mesure, en Loire-Inférieure.

Alors que le Portugal connaît de mauvais résultats, la pêche reste fructueuse en *1889* sur les côtes bretonnes : le prix du poisson fléchit encore. Les résultats globaux de la pêche en *1890* sont semblables, mais concentrés presque uniquement dans le Morbihan. Aussi les prix moyens s'élèvent-ils ; ils continuent leur mouvement lors de la médiocre campagne de *1891*.

En *1892*, malgré une campagne inférieure à la précédente, l'existence de *stocks* chez les fabricants et les premiers acheteurs (en liaison avec la situation économique) pousse les prix à la baisse. Ceux-ci poursuivent leur mouvement en *1893* avec la grande abondance de la pêche. Les prix se fixent à un niveau plus élevé lors des campagnes médiocres de *1894* et *1895*.

1896, 1897, 1898 amènent des approvisionnements très importants qui permettent à l'industrie de travailler à plein rendement et font fléchir successivement le *prix du poisson :* celui-ci atteint un *minimum en 1898*.

A partir de 1897, la Vendée reçoit des apports capables de faire fonctionner l'industrie à un rythme satisfaisant.

Les campagnes moins bonnes de *1899, 1900* et *1901* comportent des prix en hausse, quoique situés dans la moyenne des bonnes années. Les deux dernières campagnes comportent une abondance exceptionnelle dans le Morbihan.

Sauf dans de tels cas, les prix constatés dans le 3e arrondissement (approximativement Morbihan et Loire-Inférieure) (20), sont plus élevés (21) que ceux des contrées voisines. Le phénomène doit

(19) Le docteur Baudouin, auteur local, déclare que ce fait alarmant passe inaperçu des pouvoirs publics dont l'attention n'est retenue que par la situation de l'industrie bretonne.

(20) La délimitation des arrondissements maritimes est visible sur la carte de la figure 1.

(21) Voir le tableau V, p. 149.

TABLEAU V

RÉSULTATS DE LA PÊCHE SARDINIÈRE DE 1894 A 1901

d'après les *Statistiques des Pêches Maritimes*

	2e arrondissement			3e arrondissement			4e arrondissement						Totaux		
							Vendée-Charente			Bassin d'Arcachon					
	Tonnes	Mille francs	Prix du Kg	Tonnes	Mille francs	Prix du Kg	Tonnes	Mille francs	Prix du Kg	Tonnes	Mille francs	Prix du Kg	Tonnes	Mille francs	Prix du Kg
1894	6.604	4.139	0,63	3.750	3.057	0,82	492	325	0,66	835	411	0,49	11.681	7.932	0,67
1895	10.167	5.406	0,53	2.807	1.790	0,64	785	301	0,38	556	388	0,70	14.215	7.885	0,55
1896	27.702	7.817	0,28	4.262	2.427	0,57	427	322	0,75	287	171	0,60	32.678	10.737	0,33
1897	35.012	8.062	0,23	8.951	2.495	0,28	1.266	359	0,28	301	125	0,42	45.530	11.041	0,24
1898	40.158	5.878	0,15	9.288	1.678	0,18	1.812	411	0,23	438	185	0,42	51.696	8.152	0,16
1899	22.310	6.184	0,28	4.829	1.798	0,37	1.437	375	0,26	303	184	0,61	28.879	8.541	0,30
1900	17.467	7.283	0,42	18.185	2.821	0,15	943	526	0,56	823	149	0,18	37.418	10.779	0,29
1901	20.473	7.670	0,37	18.582	2.851	0,15	939	472	0,50	248	113	0,42	40.242	11.086	0,28

être attribué à l'importance du mareyage, qu'explique la proximité des grandes villes, marchés traditionnels de la sardine fraîche (Nantes et Lorient) et l'aboutissement à la côte de voies ferrées plus nombreuses.

Le volume des approvisionnements est d'une importance primordiale pour la fixation des prix moyens : les coefficients de *corrélation*, que nous avons calculés par région entre le volume des approvisionnements et les prix pendant la même campagne, sont les suivants (22) :

2e arrondissement : — *0,96*
3e arrondissement : — *0,81*
Vendée-Charente : — *0,90*

Seul le bassin d'Arcachon fait exception à la règle : la corrélation ne se traduit que par un coefficient de — *0,38*. Chose remarquable, la corrélation du prix dans cette région avec les quantités apportées sur le reste de la côte a la même valeur. Les prix y dépendent donc autant de la situation d'ensemble de l'industrie que des apports locaux.

L'influence des *stocks* est aussi très forte : la corrélation entre les apports de l'année précédente et les prix s'élève à — 0,71 pour l'ensemble du littoral.

2° Améliorations techniques

a) *Cuisson*

La première en date de ces améliorations concerne la cuisson du poisson.

La *cuisson à l'huile* reste la plus employée, la préparation au four n'ayant pas les mêmes qualités et présentant, dit-on, moins d'avantages économiques qu'elle ne semble au premier abord (23), le poisson ainsi préparé absorbant beaucoup plus d'huile de couverture que le précédent.

Le procédé le plus simple de cuisson à l'huile et le plus employé à cette époque consiste à utiliser de petites bassines à fond plat ou concave, rondes ou carrées, ayant à peu près 30 centimètres de profondeur, qui sont remplies d'huile d'olive et chauffées. On y plonge les sardines que l'on retire quand on juge la cuisson suffisante : l'immersion dans l'huile bouillante pendant une minute ou deux suffit (23).

Un tel procédé a bien des inconvénients. Le principal est la carbonisation des déchets formés de sang coagulé, d'écailles et de parcelles de chair qui s'entassent au fond de la bassine et restent

(22) Ces coefficients sont calculés sur les données des Statistiques des Pêches Maritimes, publiées depuis 1894. Ils ne portent donc que sur huit ans.

(23) *Rapport du jury international de l'Exposition de 1889*, groupe VII, classe 70, p. 168.

en contact avec les parois directement soumises à l'action du feu, communiquant un mauvais goût à l'huile. C'est pourquoi apparaît la *chaudière brevetée de Lagillardaie* (24) dont le principe subsiste aujourd'hui.

Cette chaudière a une forme allongée. La partie supérieure de l'huile qu'elle contient est chauffée par un tuyau dans lequel circulent des gaz chauds venant du foyer. La partie inférieure, où s'accumulent les déchets, n'est pas à une température supérieure à 80°. Ceux-ci ne peuvent donc se carboniser et sont évacués à l'aide d'un robinet. Leur séparation est facilitée par la présence d'une couche d'eau au fond de la chaudière. Les sardines sont introduites dans l'huile à l'aide de trois ou quatre paniers, ou *grils*.

Ce système qui n'est utilisé en 1889 que par quatre ou cinq maisons est devenu général lors de l'Exposition de 1900 (25).

b) *Utilisation de séchoirs artificiels*

Le rapporteur de l'Exposition de 1889 nous indique que les sardines, une fois salées et lavées, sont mises à égoutter, puis à sécher au soleil. Il ajoute : « Trop ou trop peu de séchage ont leurs inconvénients. Il faut parfois apporter hâtivement aux fourneaux le poisson, comme dans d'autres cas il faut attendre plus longtemps pour que le séchage soit à point. »

C'est pour remédier à une telle irrégularité que sont mis au point les séchoirs artificiels. Ceux-ci sont décrits dans le rapport de l'Exposition de 1900 (26) : ce sont des sortes de couloirs en bois dans lesquels l'air circule au moyen d'un ventilateur, après avoir été séché par passage sur des tubes chauffés à la vapeur.

c) *Stérilisation à l'autoclave*

Dès 1810, Appert (27) indiquait la possibilité d'utiliser la *vapeur* pour assurer la conservation des produits. Mais une telle opération, qui pouvait se réaliser en *autoclave*, était très dangereuse sans l'utilisation d'un manomètre pour assurer le contrôle de la pression dans cet appareil. Quelque quarante ans plus tard, ce progrès était réalisé : « En 1851, *Raymond Chevallier-Appert*, reprenant les travaux d'Appert, dont il était le successeur, perfectionna le procédé de stérilisation par l'invention de l'autoclave et du manomètre spécial dont le brevet date de 1852 (28). »

(24) Son fonctionnement est exposé par le rapporteur du jury de 1889, *op. cit.*, p. 168. C'est le seul perfectionnement présenté à cette Exposition.

(25) *Exposition de 1900. Rapports du jury international.* Groupe X, classe 55 : Matériels et procédés des industries alimentaires, p. 127.

(26) *Rapports du jury international*, groupe X, classe 58, Conserves alimentaires. Rapport de M. Rödel, p. 289.

(27) *Le livre de tous les ménages...* 3e édition, 1810, avertissement. Les avantages qu'y voyait Appert étaient : « l'économie du combustible et la célérité des opérations ».

(28) M. Joseph Angot : *Une vigoureuse centenaire...*

Il est possible que ce soit à un tel appareil que songe Caillo lorsqu'il écrit : « Elles (les boîtes pleines) sont ensuite placées dans des appareils d'ébullition, c'est-à-dire qu'elles subissent dans l'eau un bouillon qui varie de durée selon les idées du fabricant ou qu'elles sont soumises à l'action de la vapeur. »

Toutefois, le rapport de l'Exposition de 1889 ne cite que la stérilisation à l'ébullition, ce qui donne à penser que cette opération avait lieu le plus souvent dans des bassines disposées à l'air libre. Bien que le rapport de l'Exposition de 1900 ne parle que de l'utilisation de l'autoclave, l'emploi de cet appareil n'est sans doute pas général, car Léon de Seilhac, vers 1902 (29), parle toujours de la stérilisation par « l'ébullition selon le procédé Appert ».

Ce sont Roché et Odin (30) qui, en 1893, nous donnent le plus de précisions à ce sujet : certains usiniers, disent-ils, ont recours à des autoclaves, où l'on maintient une température de 108 degrés sous une pression de 1,3 atmosphère. Pour ces auteurs, l'autoclave a pour avantage essentiel d'éviter la déformation des boîtes métalliques survenant presque inévitablement dans des conserves de matières contenant de l'eau, qui, en se vaporisant, exerce sur les parois du récipient une pression considérable. Sardines et thon à l'huile ne contenant pas d'eau, il ne leur semble pas indispensable d'utiliser un tel appareil.

La stérilisation à l'autoclave mit donc assez longtemps avant de devenir d'un emploi général dans l'industrie des conserves de sardines.

d) *Modifications apportées aux boîtes*

L'emballage du produit est aussi l'objet de perfectionnements.

D'abord, au point de vue hygiénique, il faut *renoncer au début de cette période à la soudure intérieure des boîtes*. Le soudage par un alliage de plomb et d'étain était, depuis l'origine de l'industrie des conserves de sardines, le plus usité. Afin d'éviter la diffusion de sels de plomb dans la matière alimentaire, certaines maisons avaient depuis longtemps cherché à réaliser une soudure exclusivement extérieure. Cependant, tous les industriels n'utilisaient pas un tel mode de soudure, évidemment plus onéreux.

L'Administration, responsable de l'hygiène publique, intervient. Le 18 mars 1879 paraît un arrêté du préfet de la Loire-Inférieure, pris conformément à un avis du Comité consultatif d'hygiène publique de France, interdisant la soudure intérieure et ordonnant que l'étamage du fer blanc soit fait à l'étain fin (31).

(29) *La pêche à la sardine*, p. 90.
(30) Revue citée, p. 223.
(31) Confirmé en novembre 1879, cet arrêté suscita de vives protestations (v. *Chambre de Commerce de Nantes, Exposé des Travaux*, p. 51) de la part des fabricants nantais qui invoquèrent la hausse des coûts qu'engendrerait une telle mesure et réclamèrent la prohibition à l'importation de toutes les conserves étrangères ne

La deuxième amélioration apportée aux boîtes métalliques concerne leur *ouverture*. Cette transformation intéresse toutes les conserves, mais particulièrement celles de sardines ; elle s'opère entre 1889 et 1900 : elle nous est signalée par un rapport de l'Exposition universelle de 1900 (32) :

« On ne fait plus aujourd'hui en France que des *boîtes à ouverture facile*, c'est-à-dire pouvant s'ouvrir sans le concours d'aucun instrument. Cette modification se lie d'ailleurs à une tendance générale de cette industrie, qui est la production de plus en plus grande de *petits formats* et, par conséquent, l'importance de plus en plus grande donnée à la boîte métallique, qui représente souvent un tiers du prix total. »

Les nouvelles boîtes n'ont plus les inconvénients des anciennes, notamment le danger de blesser l'opérateur et le défaut de nuire à la présentation du contenu. Parmi les nombreux systèmes utilisés, deux sont remarqués, qui subsistent de nos jours :

1° Dans la *boîte à bande*, le couvercle, au lieu d'être soudé sur le corps, l'est sur une petite bande, elle-même soudée sur la boîte. Cette bande est munie d'une languette qui permet de la saisir et de l'enrouler sur une tige de fer appelée clef : cette opération assure l'ouverture de la boîte.

2° Dans la *boîte à décollage*, c'est le couvercle qui comporte une languette et s'enroule sur la clef, découvrant le contenu.

« L'ouverture facile a vulgarisé l'emploi de la conserve *en dehors de la cuisine* et on lui doit la naissance d'une foule de petites boîtes de formes variées contenant la portion d'une personne. » Il y a là une *nouvelle extension de l'emploi* de la sardine à l'huile.

Une troisième amélioration est souhaitée par les fabricants, pour des raisons de prix celle-ci : la *fermeture mécanique des boîtes par sertissage*. L'opération classique du soudage est onéreuse : non seulement le plomb et l'étain sont d'un prix élevé, mais le travail lui-même est un véritable art dont l'exécution commande pour une grande part la qualité du produit final et qu'il faut rémunérer en conséquence, d'autant mieux que les ouvriers soudeurs, à Nantes et dans plusieurs ports, ont constitué des syndicats ou des coopératives (33).

La Chambre de Commerce de Nantes écrit à ce sujet en 1896 : « Jusqu'à ces dernières années, nous avons dû subir, de la part de

remplissant pas les conditions voulues (la surface couverte de plomb y était souvent beaucoup plus large que dans les conserves françaises). Les mesures administratives ne furent pas rapportées, mais suspendues jusqu'au 31 août 1880 pour permettre la liquidation du stock antérieurement fabriqué.

(32) *Rapport du jury*, groupe X, aliments, classe 57 : Matériels et procédés des industries alimentaires, p. 127.

(33) Odin, *op. cit.*, t. V, p. 175, indique que dès 1855 les ouvriers ferblantiers des Sables avaient formé une société en nom collectif, sorte d'association coopérative, la première de ce type.

nos ouvriers soudeurs, des conditions de prix très onéreuses qui nous mettaient dans un état réel d'infériorité à l'égard de nos concurrents étrangers. Pour les légumes, nous avons pu, en nous servant de boîtes serties, sortir de cette fâcheuse situation et nous sommes à la veille de pouvoir employer des boîtes fermées mécaniquement pour la fabrication, autrement importante, des boîtes destinées à recevoir les sardines. » C'est à la menace de substitution des boîtes serties aux boîtes soudées que la Chambre attribue la raison véritable des grèves des ouvriers boîtiers en 1896.

On ne peut toutefois, jusqu'à la fin de cette période, utiliser le sertissage que pour les boîtes cylindriques, l'opération étant assurée par un *tour*.

Les diverses modifications techniques adoptées par l'industrie permettent, non seulement d'améliorer la qualité et d'offrir une gamme de produits plus variés, mais aussi d'abaisser leurs coûts de production, comme les y incite la concurrence étrangère. Sans la concurrence très vive des industries étrangères, elles permettraient sans doute à l'industrie française de prendre un nouvel élan, de retrouver pour un moment la voie de la croissance.

3° La structure de l'offre de conserves

L'offre mondiale de conserves de sardines s'est considérablement modifiée du fait de la crise. Le quasi-monopole français est *remplacé par une situation concurrentielle*. Cette donnée est fondamentale.

Sans doute, si nous nous plaçons à l'échelle des entreprises, dite *microscopique*, la situation ancienne était déjà celle de la concurrence. Mais cette concurrence laissait à toutes les entreprises des chances égales de réussite, car les conditions techniques de fonctionnement étaient à peu près égales : l'irrégularité de la pêche et la situation plus ou moins favorable des usines s'équilibraient approximativement d'une année sur l'autre. Aussi les prix d'offre des produits étaient-ils, à qualité égale, peu différents.

Au contraire, sur le plan global, à l'échelle dite *macroscopique*, la situation de l'industrie française pouvait être, à peu de choses près, qualifiée de *monopolistique*, puisque les industries étrangères étaient presque inexistantes.

La gravité du caractère concurrentiel conféré à la structure de l'offre tient à ce que les *conditions de production des industries nouvelles* sont *plus favorables* que les siennes.

L'étude théorique de la nouvelle situation commerciale exige l'examen des productions en présence sous le rapport des prix et de la qualité, qui sont les deux éléments de la concurrence.

a) *Dans l'ordre des prix*, l'avantage appartient sans nul doute aux industries ibériques.

La différence provient tout d'abord du *prix du poisson* frais.

D'une part, en effet, la pêche en *Espagne* et au *Portugal* comporte des *rendements massifs* et *réguliers* dus à la coexistence de poissons d'âges beaucoup plus variés (d'un à six ans) que sur les côtes françaises où tous les individus capturés l'été sont âgés d'un an et demi à deux ans et demi (34) : si donc la ponte ou le développement des germes se trouve entravé une année quelconque dans les régions ibériques, la perte qui pourrait en résulter est compensée par la capture d'individus d'autres âges. Un phénomène du même ordre se manifeste sur les côtes de Grande-Bretagne. Aussi les résultats de la pêche varient-ils en quantité de l'année la plus mauvaise à l'année la plus abondante, dans des proportions différentes suivant les pays :

— en France : de 1 à *16*
— en Grande-Bretagne : de 1 à *3*
— en Galice et au Portugal : de 1 à *1,4*

D'autre part, dans ces deux dernières contrées, la pêche se pratique souvent très près de la terre (35) et elle dure à cette époque *jusqu'à dix et onze mois par an.*

Toutes ces conditions de la pêche sont dues à des phénomènes naturels contre lesquels l'homme ne pouvait rien, qu'il fût pêcheur ou usinier.

Il en est cependant sur lesquelles l'homme peut agir : ce sont les moyens techniques mis en œuvre et, particulièrement, les engins de pêche proprement dits : *les filets.* Il est certain, en effet, que les méthodes utilisées par les Espagnols et Portugais sont, déjà à cette époque, plus productives et moins coûteuses (du fait de l'absence de rogue) qu'en France.

Le coût de la *main-d'œuvre* est certainement inférieur dans les industries ibériques à ce qu'il est en France : notre pays est, en effet, beaucoup plus industrialisé que ses voisins méridionaux et le niveau de vie y est plus élevé.

Le prix des *huiles* lui-même est plus faible en Espagne et au Portugal, puisque la péninsule en est directement productrice.

Au contraire, la France doit-elle être légèrement favorisée quant aux *fers-blancs* : les frais de transport des tôles de Grande-Bretagne sont moins élevés pour elle que pour la péninsule ibérique et, à la fin du XIX[e] siècle, une partie des opérations de fabrication est réalisée en France même.

C'est donc principalement par le bon marché du poisson et de la main-d'œuvre que les producteurs étrangers ont un avantage. Ce sont là des éléments de disparité en grande partie incompressibles,

(34) Ce fait a été exposé en 1920 dans le *rapport Fage.* Il ne nous a cependant pas semblé contre-indiqué de le donner dès à présent.
(35) *Rapport Fabre-Domergue et Poligny. Journal Officiel* du 28 juillet 1906.

que ne compensent pas, pour les industriels français, les améliorations survenues dans la technique de fabrication des conserves.

L'écart total est chiffré de la manière suivante, par la Chambre de Commerce de Nantes en 1891 [36] :

La caisse de quarts espagnole ou portugaise vaut .... 20 francs
Droits de douane : 10 francs les cent kilos [37] soit par caisse ..... 3 francs
Manutention ..... 1 franc
La caisse acquittée revient donc à ..... 24 francs

Or, le même produit, français, revient à *32 ou 33 francs.*

Le rapport des prix est alors de 3/4 sur le marché français et de 2/3 sur les marchés étrangers, si l'on ne tient pas compte des droits de douane. Dans les deux cas, *la concurrence de prix joue en faveur des producteurs étrangers.*

b) *Dans l'ordre des qualités,* la situation est tout à fait différente.

Les phénomènes naturels qui empêchent la régularité et la massivité des captures de la sardine celtique favorisent par contre sa *qualité.* « C'est, écrit M. Fage, parce que la sardine atlantique française, qui forme une race à part bien caractérisée, est uniquement prise à l'état immature et dans sa période d'alimentation intensive, qu'elle se présente avec le maximum de qualité et que sa pêche est soumise aux aléas que nous connaissons. »

Au Portugal, en Espagne et en Grande-Bretagne, la majorité des prises porte sur de grandes sardines à la chair plus ferme et plus sèche. La qualité y est moins belle et moins régulière qu'en France.

Les *facteurs humains de la fabrication* ont aussi leur importance. Si les opérations d'étêtage-étripage ne demandent à peu près aucune formation professionnelle, leur réalisation n'en requiert pas moins de l'habileté et un certain coup d'œil que donne l'habitude. A ce point de vue évidemment, la main-d'œuvre française présente des avantages que ne possède pas, aux premiers temps du moins, la main-d'œuvre espagnole et portugaise. En effet, ce n'est pas le personnel féminin préposé aux opérations de préparation du poisson que les usiniers émigrés ont « transplanté », mais des ouvriers spécialisés, chauffeurs par exemple, et, surtout, *soudeurs.* Encore toutes les usines ne comportent-elles pas des ferblantiers émigrés de France.

D'autres opérations, notamment la *cuisson du poisson* et la *sélection d'aromates* pour le bain de couverture, demandent de la part du gérant d'usine ou du directeur de la fabrication un certain soin et de l'habitude. Or, comme pour les soudeurs, si des usines françaises établies au Portugal ou en Espagne ont au début à leur

(36) Exposé des Travaux, p. 65.
(37) Avant la loi de douanes du 11 janvier 1892.

disposition des gérants d'une compétence sûre, le développement de l'industrie dans ces pays amène évidemment l'intervention dans la profession de nouveaux venus peu formés, directeurs et ouvriers.

Enfin, la *qualité des huiles* de couverture intervient pour une large part dans la qualité du produit final. Or la sélection et le raffinage des huiles sont moins poussés dans ces pays qu'en France.

Toutes ces qualités confèrent aux produits qui les possèdent, aux produits français, des *éléments de monopole* dont l'analyse économique moderne a révélé l'importance.

Dans le cas des conserves, ces qualités ne peuvent être appréciées objectivement que par la consommation du produit ou, au moins, une constatation *de visu* après ouverture de la boîte. Aussi, les *qualités subjectives* du produit (celles que l'acheteur lui attribue, à tort ou à raison) jouent-elles un rôle déterminant dans la décision de l'acheteur, plus que dans bien des cas et notamment celui des produits alimentaires frais. Ces qualités subjectives peuvent être imposées par une bonne présentation publicitaire ou résulter de l'appréciation antérieure, soit des produits de telle entreprise (*attachement à la marque*), soit des produits de telle région (recherche de l'origine française, *attachement à la fabrication française*).

Cet attachement à diverses marques françaises et, de manière générale à *la* fabrication française, joue très certainement le rôle essentiel dans notre maintien sur de nombreux marchés.

c) *Les éléments monopolistiques qui jouent en faveur des Français sont-ils intangibles ?*

Pour assurer le maintien des positions françaises, il faut conserver la différence de qualité ; or le temps, en donnant à l'étranger l'habitude de la préparation des conserves, travaille contre nous.

D'autre part, il faut que les *marques des firmes* françaises et l'*appellation d'origine* française ne soient pas galvaudées. *Or il est certain que des pratiques douteuses tendent à l'utilisation abusive des unes et de l'autre.* Ces pratiques sont le fait de trois catégories de personnages :

1° *Des usiniers étrangers* qui, connaissant la réputation des conserves françaises de sardines, désirent en profiter sur les marchés étrangers où notre fabrication « fait prime ». Ces usiniers sont des Portugais (38) et des Espagnols, mais aussi des Américains (39) pour qui les petits harengs font office de sardines, puis des Norvégiens qui vendent sous le nom de *sprats à la sardine*,

(38) Non seulement par la fabrication de sardines, mais aussi par la mise en vente sous ce nom de poissons similaires, tels que les chinchards et les sprats (*Chambre de Commerce de Nantes*, 1896, p. 83).

(39) Notamment dans l'Etat de Portland (*Chambre de Commerce de Nantes, ibid.*).

puis de *sardines* des poissons de l'espèce « *alosa sprattus* », tout à fait distincte de l' « *alosa pilchardus* », la véritable sardine. Tous les marchés étrangers sont à quelque degré le siège de cette concurrence déloyale, mais celle-ci atteint sa plus grande intensité en Amérique, notamment aux Etats-Unis, où sont vendues des boîtes de poissons non français, mais portant en évidence la mention, soit de *fabrication française*, soit de ports fantaisistes aux noms de *Douarnenez, Concarneau...*

2° *Des intermédiaires français ou installés en France* sont souvent les introducteurs de conserves étrangères dont la revente se fait parfois dans des conditions frauduleuses. L'introduction en France de *boîtes blanches* vendues sans indication d'origine est de nature à induire en erreur bien des acheteurs, sans que la fraude puisse être établie dans tous les cas. Cette introduction est beaucoup plus grave lorsqu'elle est suivie de la pose d'étiquettes françaises ou comportant des noms ou devises en français. Des boîtes qu'on désillustre donnent lieu à de semblables fraudes : c'est la pratique du *démarquage*.

De même, grâce *au transit ou à l'entrepôt* en France, des boîtes ou caisses étrangères obtiennent des traces qui peuvent faire croire à l'étranger à une origine française.

Après passage de la frontière hispano-française dans des boîtes de grande taille (un, trois ou même dix kilogrammes) destinées uniquement au transport, des sardines étrangères sont *dépotées* dans des boîtes de marques françaises destinées à la vente au détail en France ou à l'étranger.

Une autre pratique a également cours : le *remplissage* à l'étranger de boîtes présentées sous le nom de commissionnaires établis en France ou même... d'usiniers français.

3° *Des usiniers de la côte française* utilisent, en effet, certaines de ces pratiques.

Que des entrepreneurs français installés en Espagne ou au Portugal vendent leurs conserves fabriquées à l'étranger sous leur propre marque, rien n'est plus normal. Encore faut-il qu'une confusion d'origine ne soit pas entretenue à l'égard de l'acheteur, ce qui arrive souvent.

Mais des entrepreneurs restés uniquement français utilisent aussi « *dépotage* » et « *remplissage* » ; leur attitude s'explique par la volonté de ne pas se laisser oublier sur les marchés étrangers et, même, français. Dans une lettre du 30 janvier 1913, le Consul de France à Vigo (40) présente un des inconvénients de cette politique : « Durant des années, l'Espagne et le Portugal travaillèrent pour elle (l'industrie française) « à façon », en quelque sorte. En

(40) Lettre insérée dans les *Documents concernant la crise sardinière*, de Louis Ameux.

effet, les usines de ces pays, que l'on a tant accusées et que l'on accuse encore de contrefaçon ont, pendant les années de disette de production en France, aidé, elles aident encore aujourd'hui certains fabricants français à maintenir leurs marques en manufacturant pour eux et en livrant en leur nom. »

Le Consul ajoute : « Mais on joue là un jeu dangereux. A travailler pour les Français, les fabricants espagnols ont appris à travailler... »

Pour nécessaire que soit à certains une telle politique, elle a donc de graves inconvénients : d'une part, l'accroissement de qualité de la fabrication portugaise et espagnol, d'autre part une perte de réputation pour la fabrication française, puisqu'on fait passer pour telle des conserves de sardines ibériques, donc n'ayant au moins pas les qualités naturelles des sardines françaises.

Pour lutter contre de telles confusions, les industriels français restés dans une plus juste optique des choses ne disposent à l'intérieur même de leur pays que de textes législatifs ou réglementaires mal adaptés (41) ; ils réclament sans succès une intervention législative nouvelle. Ils parviennent cependant à défendre judiciairement *l'appellation sardines*.

A l'extérieur, une convention internationale de 1892 est censée les protéger ; elle est en réalité peu efficace. Une action judiciaire est intentée aux Etats-Unis, mais suspendue devant la nécessité de déposer un cautionnement trop élevé.

Malgré les divers efforts des producteurs français, les *qualités des conserves de sardines françaises et ibériques tendent à se rapprocher* objectivement et subjectivement. Toutefois, les différences restent sensibles et, les positions antérieurement acquises aidant, les conserves françaises ont un écoulement assuré (42).

§ 2. — L'ACTIVITÉ EFFECTIVE DE L'INDUSTRIE

Cette activité se définit tant par les chiffres de production de l'industrie que par l'évolution de ses ventes. Toutefois, ces dernières restent les mieux connues ; nous les étudierons donc en premier lieu.

1° Evolution des ventes

L'évolution des ventes révèle *l'arrêt de la croissance*. Nous examinerons successivement les exportations et le marché intérieur.

(41) Voir à l'annexe XIII la défense des intérêts des industriels français contre la fraude.

(42) Georges Ouzille, *Contribution..., op. cit.*

A) *Exportations*

De 1888 à 1901, la *moyenne annuelle* des exportations des conserves de sardines s'établit à 98.244 quintaux contre 95.826 de 1880 à 1887.

Ce n'est cependant pas par la juxtaposition de ces moyennes, assez proches, que s'exprime l'amélioration intervenue dans les positions françaises. En effet, les ventes de la période de crise ne sont pas restées stables, mais ont été en décroissance à partir de 1884 jusqu'au niveau des 63.000 quintaux de 1887, chiffre qui ne se serait certainement pas maintenu si la crise s'était poursuivie.

Le montant des exportations françaises se relève dès *1888*, mais l'ascension n'est pas continue par la suite et aboutit à un niveau plus faible qu'auparavant : le *maximum* de ces années est atteint en 1898 avec un volume inférieur à *118.000 quintaux* alors que l'année 1879 avait été caractérisée par la vente à l'extérieur de 162.000 quintaux.

Si les *prix de vente* des conserves de sardines *subissent plutôt l'effet* de l'abondance (1888-1889) ou de la rareté relative *(1890) de la pêche*, les exportations de l'industrie sont, en *volume*, fortement influencées par la *conjoncture économique internationale* : elles s'accroissent en 1888 et 1889 et fléchissent sensiblement en 1890 et 1891. La répartition de l'accroissement des exportations est très révélatrice du rôle joué par la conjoncture : outre quelques pays européens, la Grande-Bretagne augmente ses achats, ainsi que les nations d'Amérique latine, notamment l'Argentine : l'expansion qui se manifeste alors dans l'économie internationale comporte des placements de capitaux européens nombreux, anglais surtout, en Amérique du Sud.

Le *fléchissement des ventes* se répartit aussi d'une manière significative : les départs diminuent en 1890 pour la Grande-Bretagne et, surtout, pour les pays d'Amérique latine, que la crise touche particulièrement. Ce n'est que l'année suivante que le fléchissement des ventes s'étend à l'ensemble des marchés : Etats-Unis et Europe. Sans doute les Etats-Unis n'entrent-ils pas alors en crise, mais ils évitent cette éventualité par plusieurs mesures dont, précisément, un protectionnisme massif.

L'évolution de la situation internationale explique donc le ralentissement de la production et l'existence de *stocks* chez les producteurs français et les intermédiaires à la fin de *1891*. Il s'ensuit une baisse des cours en *1892*, qui permet la vente de quantités supérieures à l'année précédente. Malgré la crise américaine, l'amélioration se poursuit en *1893* ; la Grande-Bretagne achète alors *52 %* de nos exportations.

Les campagnes médiocres de *1894* et *1895* interdisent la poursuite de l'expansion ; seuls les Etats-Unis reprennent une place importante après la liquidation de la crise. La vente sur ce marché se heurte cependant à une concurrence déloyale et active : 625.000 caisses (plus de 150.000 quintaux) de harengs des Etats-Unis s'y vendent annuellement sous le nom de sardines à l'huile françaises (43). Or ce serait là la presque totalité de notre production en année de pêche favorable ! Un véritable marché basé sur cette fraude tend à s'instaurer à New-York.

1896, année de bonne pêche, voit les exportations s'accroître. En *1897*, *1898* et *1899*, elles s'établissent à un niveau élevé ; la *Grande-Bretagne* reste notre premier client avec 37 à 39 % de nos ventes ; viennent ensuite les *Etats-Unis*, approchant de 20 %, puis l'*Allemagne* et la *Russie*, avec moins de 10 % chacune. Ce dernier marché intéresse vivement les industriels français, qui cherchent à obtenir une baisse des droits de douane. L'ensemble de l'*Europe continentale* constitue donc un marché d'importance croissante, atteignant à ce moment 30 % environ du total. Par contre, notre empire colonial, où domine l'Algérie, représente une faible part de l'ensemble : de 4 à 8 %.

Malgré l'extension subie par les marchés et malgré une conjoncture d'essor, *les prix des conserves françaises*, restés stables depuis 1892, *fléchissent en 1898* du fait de la grande abondance de la pêche, succédant à une campagne déjà favorable.

En 1899, le relèvement du prix du poisson, accompagné par la hausse du cours de l'étain et du fer-blanc et celui des huiles d'olive, se répercute sur le prix des conserves : nous entrons alors dans une période de *hausse des prix de longue durée* et déjà le niveau atteint par les prix de vente de l'industrie est supérieur à celui qu'on a observé de 1892 à 1897.

1900 et *1901*, années de bonnes pêches (bien que d'un niveau très inférieur à celui des précédentes), sont aussi des années de dépression. On observe alors un fléchissement des exportations, principalement vers l'Allemagne et la Grande-Bretagne, pays les plus touchés par la crise économique.

Les phases d'expansion, dont l'industrie continue à subir l'influence, ne sont plus accompagnées de très fortes augmentations des exportations : celles-ci varient dans des proportions proches de celles des exportations générales. Ce phénomène exprime la MATURITÉ DE L'INDUSTRIE liée à sa situation concurrentielle, qui limite la possibilité d'extension de ses ventes.

L'existence d'une faible corrélation entre le prix du kilogramme de conserves exportées et le prix du poisson frais entrant dans la

(13) D'après un journal américain que cite la *Chambre de Commerce de Nantes : Exposé des Travaux*, 1895, p. 81.

confection d'une caisse (+ 0,28 au lieu de + 0,56 dans la période précédente) traduit le fait que les prix de vente de l'industrie sont, moins que par le passé, influencés par les résultats de la pêche : ces prix dépendent moins de la situation technique de l'industrie que de sa situation commerciale (44), qui la met face à des producteurs étrangers dont les prix sont en baisse continue.

B) *Le marché intérieur*

La fin de la crise sardinière a donné aux industriels français l'espoir de voir diminuer les importations de conserves de poissons. L'évolution de celles-ci n'est, en fait, pas aussi simple.

Les importations de conserves de poissons autres que la sardine restent à un niveau sensiblement égal à celui qu'elles ont connu pendant les dernières années de la crise, plutôt en baisse sur celui-ci. Leurs mouvements n'ont pas une grande amplitude et, surtout, ne semblent pas liés au marché des conserves de sardines.

Les importations de ce produit ont subi en 1887 un très fort accroissement ; la fin de la campagne de pêche, très abondante, n'a pu arrêter ce mouvement, en partie du fait des commandes et aussi, peut-être, parce qu'après tant d'années de crise, l'on n'attendait guère de reprise.

En *1888,* les importations subissent un net ralentissement, mais elles restent très fortes, à un niveau proche de celui de 1886. Le retour de l'abondance des pêches se confirmant, l'année *1889* voit une forte chute des achats à l'extérieur (46 %).

Cependant, *ces importations restent très sensibles au niveau de la production française :* les campagnes médiocres de *1890* et, surtout, de *1891,* entraînent une reprise des entrées qui atteignent un niveau record avec un prix en légère hausse. *Le mouvement des prix,* en effet, est lui-même *très sensible* à l'évolution de ce marché : devant la production française plus favorable, il s'était produit une baisse dès 1888.

La campagne de *1892* voit tant une réduction notable des quantités importées qu'un fléchissement important de leurs prix (à 1,40 franc contre 1,75 le kilogramme, plus fort que pour les conserves exportées).

A l'encombrement du marché, s'ajoute l'incidence de la hausse des tarifs protecteurs due à loi de Douanes de 1892 (45). Celle-ci a indubitablement deux conséquences : la *restriction des quantités importées,* mais aussi la *baisse de leurs prix,* que peuvent sup-

(44) Le fait que la corrélation inverse qui lie le volume de la production des usines Ouizille au prix d'achat du poisson soit inférieure à ce qu'elle était avant 1880, bien qu'elle reste élevée (— 0,70) permet de conclure dans ce sens.

(45) Les droits à l'importation sur les conserves de poissons passaient de 10 francs les 100 kilogrammes à 25 francs au tarif minimum et 30 francs au tarif maximum. L'augmentation est cependant un peu moins forte qu'il apparaît au premier abord : les nouveaux droits n'étaient pas applicables aux caisses d'emballage.

porter les producteurs étrangers. Ces deux caractères dominent les importations jusqu'à la fin du siècle. Leurs prix sont donc réduits de plus de moitié, passant de 2 francs (1887) à 0,90 franc le kilogramme (1899), alors que les prix français baissent dans une proportion nettement moindre.

La sensibilité du volume des importations au niveau de la production nationale s'exprime encore en *1895*, du fait de deux campagnes médiocres, en même temps que le prix s'élève temporairement. Les excellentes campagnes de la fin du siècle entraînent la fixation d'un niveau presque constant d'importations : *11.000 quintaux annuels* en moyenne de 1896 à 1900. 1899 comporte le minimum d'entrées ; *1901* accuse une reprise sensible avec 14.000 quintaux.

A condition que les pêches se maintiennent à un certain niveau, les *conserveurs français estiment tenir le marché intérieur :* « Le marché intérieur de la France nous est assuré grâce à la loi de Douanes de 1892. En présence des heureux résultats que notre industrie y a trouvés, nos fabricants demandent expressément qu'il n'y soit pas porté atteinte (46). »

Les importations s'étant fixées à 11.000 quintaux environ et la consommation de sardines françaises s'établissant à 47.000 quintaux, les industriels français tiennent, au moment le plus favorable de cette période, plus des 4/5 du marché. Toutefois la part des ventes étrangères est *au minimum de 10.000 quintaux* et paraît toujours susceptible de s'élever au moindre fléchissement de la production nationale.

La mainmise relative des producteurs nationaux sur le marché intérieur par l'établissement de droits de douane face à la stabilisation des exportations à un niveau réduit donne à l'industrie un *caractère moderne* qu'il importe de souligner.

Quant à la *consommation intérieure* totale de conserves de sardines, elle s'est *fortement accrue* (de 140 %) en vingt ans, passant de 24.000 à 58.000 quintaux de 1879 à 1896-1901. La pénétration des marchés par le développement des moyens de transport, notamment des chemins de fer d'intérêt local (loi du 11 juin 1880), est un des facteurs de cette expansion. La multiplication des petits formats en est un autre : les conserves sont entrées dans *l'économie domestique quotidienne.*

2° Chiffres caractéristiques de la production

A) *Volume de la production*

Il n'existe aucun relevé précis du volume de la production, mais des évaluations peuvent être faites : « L'industrie sardinière fran-

(46) Chambre de Commerce de Nantes, *Exposé des Travaux*, 1896.

çaise, indique Georges Ouizille (47) *exporte les deux tiers,* je crois même plus exactement, les trois quarts de sa fabrication. »

Cette évaluation comportant, comme toute approximation, une certaine marge d'erreur et fixant les ventes extérieures entre 66 % et 75 % de la production totale, nous adopterons la moyenne de 70 % sans reconnaître à ce taux une autre valeur que celle d'un ordre de grandeur. La fraction laissée à la consommation intérieure est donc d'un montant double de celui que nous avons retenu pour la période antérieure à 1880 (15 %).

Sur la base ainsi fixée, la production moyenne des quatorze années 1888 à 1901 s'établit à :

Quantités exportées	98.244 qx
Quantités consommées en France (les 3/7)..	42.105 qx
Total	140.349 qx,

soit environ *60 millions de boîtes de 235 grammes.*

Cette production est intermédiaire entre celle de 1876 (52,5 millions de boîtes), et celle de l'excellente année 1879 (79,2 millions).

Cependant, la production, si elle comporte un mouvement semblable à celui des exportations, s'accroît dans la deuxième moitié de la période. Sur la base de la même évaluation, elle s'élèverait alors entre 1896 et 1901 à :

Quantités exportées	109.379 qx
Quantités consommées en France (les 3/7)	46.877 qx
	156.256 qx,

soit *66,4 millions de boites.*

Enfin, pour nous placer dans des conditions tout à fait comparables à celles des années 1878-1879, un calcul semblable afférent aux années 1897-1899 donne une production de :

166.514 quintaux ou *70,1 millions de boites.*

Ces chiffres n'atteignent pas ceux de 1878-1879. Toutefois, il ne faut pas se cacher le *caractère arbitraire* de ces calculs, d'autant moins que les tonnages de production ne représentent pas des unités constantes d'une date à l'autre : les boites métalliques, qui entrent dans le poids de la marchandise, se sont affinées, perdant donc une partie de leur importance dans le poids total ; au contraire la multiplication des petits formats a tendu à accroître la part du métal dans ce poids. Ces deux modifications ont pu s'équilibrer. D'autre part, les pourcentages précédents, s'ils sont valables pour une certaine série d'années, peuvent ne pas l'être pour des séries plus courtes.

(47) *Contribution à l'étude de la crise sardinière.*

Sous ces réserves, la production pendant la nouvelle prospérité de l'industrie apparaît un peu inférieure au volume important atteint lors de la rupture de la croissance.

B) *Prix de revient*

Nous utiliserons le prix de revient donné par M. Le Gall, quoique l'ouvrage de celui-ci [48] date de juillet 1904 : ce prix est relatif à la fin de la période que nous étudions, si l'on en juge par la modicité du coût du poisson. L'auteur indique qu'il faudrait ajouter au prix de revient qu'il mentionne celui du port, l'escompte et la commission des agents. Nous pouvons donc en comparer la composition à celle du prix établi pour 1876.

Les trois postes les plus importants restent le *poisson,* la *boîte* et l'*huile* ; les tendances constatées à leur sujet en 1876 se confirment. La proportion du prix du *poisson* est peu modifiée (37,4 % au lieu de 36,8), mais reste élevée. La baisse du coût de *l'huile* se poursuit : la part de celle-ci s'établit à 18,4 % contre 21,1. Le prix de cette denrée a baissé d'une date à l'autre : de 125 francs les cent kilogrammes à 90 francs environ.

Tableau VI

PRIX DE REVIENT DES CONSERVES DE SARDINES A L'HUILE VERS 1902

Dépenses	Francs	%
Boîtes vides (caisses et clefs), le cent	7,85	22,21
Soudage et soudure	2,50	7,07
Huile	6,50	18,39
Travail des femmes	1,80	5,09
Faux frais et frais généraux	3,50	9,90
Poisson : 1.200 à la caisse au prix de 11 francs le 1.000	13,20	37,34
Total	35,35	100,00

Quant à l'achat du *fer-blanc,* la fabrication et le soudage des boîtes, il est difficile de se prononcer de manière précise, les postes n'étant pas exactement les mêmes dans les deux présentations : « Boîtes vides, caisses et clefs, soudage et soudure » atteignent

(48) Thèse citée, p. 11.

29,3 % au début du XX^e siècle alors qu'en 1876 : « Achats de fer-blanc et de soudure, fabrication des boîtes, emballage et étiquetage » figurent pour 28,9. Ces taux ne semblent pas traduire de changement sensible.

Les frais de *main-d'œuvre* accusent une légère baisse relative, comprenant 5,1 % du prix total contre 5,3 % en 1876. Cependant les salaires se sont accrus : M. Hubert Ouizille note (49) qu'ils atteignent à Concarneau 2 francs à la journée de dix heures en 1900-1903 contre 1,50 à 1,75 franc en 1875-1877. La différence précédente traduit donc un accroissement sensible de la productivité.

Les *frais généraux et divers* sont nettement en hausse, s'élevant à 10 % au lieu de 7 %.

La structure du prix de revient se trouve au total peu modifiée par rapport à la fin de la période antérieure, beaucoup moins que de 1855 à ce moment. Cette situation exprime encore la *maturité* de l'industrie des conserves de sardines.

§ 3. — STRUCTURES DE L'INDUSTRIE

Les diverses modifications intervenues dans les conditions de fonctionnement des industries sardinières depuis 1880 ont entraîné inévitablement des *changements de structures, la prospérité ne se déroulant pas d'une manière exactement inverse de la crise : les phénomènes économiques ne sont pas réversibles.* Par exemple, si, du fait de la crise, des usines ont dû cesser de fonctionner, elles ne sont pas nécessairement rouvertes quand la prospérité revient ; d'autres apparaissent dans des circonstances nouvelles et il n'y a aucune raison pour que l'implantation en soit identique. Le phénomène est accentué dans la mesure où la crise n'a pas la même ampleur sur tous les points du littoral.

Nous examinerons les structures de l'industrie aux deux points de vue technique et économique, prenant successivement pour base de notre étude les *usines, unités techniques* de production, puis les *entreprises, unités économiques.* Nous préciserons aussi la situation de l'industrie de la presse.

1° Structure technique

A) *Nombre des usines et personnel occupé*

L'annexe XII donne la répartition des usines de la côte en *1880* et *1901*, c'est-à-dire au début et à la fin de la période étudiée. Pour la seconde de ces dates, nous avons fait état de chiffres cités par des ouvrages de l'époque, mais il n'en existe pas pour 1901 exacte-

(49) *Op. cit.*, p. 125.

ment dans tous les cas et nous avons dû faire appel à des publications datant de plusieurs années avant ou après cette date.

Dans l'ensemble, nous avons *plutôt sous-estimé* le nombre des usines : il en est ainsi lorsque nous retenons les nombres relevés pour 1892 ou 1893, années où la prospérité n'est pas la plus intense. Il en est de même lorsque nous prenons les données relatives à 1906 car, après trois ans de crise, le nombre des usines n'a pu que diminuer.

Nous arrivons cependant à un total de *188 usines*, alors que Léon de Seilhac, qui semble avoir écrit en 1903, peu après le début de la crise sardinière (50) parle de 160 et qu'un autre auteur cite le nombre de 170. Peut-être certaines des usines que nous avons dénombrées ne sont-elles pas ouvertes tous les ans. D'autre part, eu égard au nombre moyen d'ouvriers et d'ouvrières par établissement que donne Léon de Seilhac, on peut penser qu'il n'a tenu compte que des usines d'une certaine importance : ceci nous est confirmé par le nombre de 193 usines relevé par les Statistiques des Pêches Maritimes pour 1911, proche de nos propres résultats alors que la crise avait sévi pendant près de dix ans.

Le personnel occupé dans les 160 usines de conserves de sardines citées par Léon de Seilhac est évalué par lui à :

15 soudeurs par usine, soit	2.400		
60 femmes — soit	9.600	*12.640* (51)	
4 manœuvres — soit	640		

Le montant des salaires versés aux femmes atteint 1.750.000 francs environ.

Aucune conclusion sur la productivité du travail ne peut être tirée de nos chiffres, qui ne comportent aucune donnée relative au nombre d'heures.

B) *Répartition géographique des usines*

La répartition départementale des usines est la suivante :

Finistère	110
Morbihan	40
Loire-Inférieure	8
Vendée	22
Charente-Inférieure	4
Gironde	4
	188

(50) *La pêche de la sardine*, p. 92. Cet ouvrage n'est pas daté.

(51) Le nombre des soudeurs est plus élevé que celui que nous avons cité pour 1889, mais celui des autres membres du personnel est très inférieur : il aurait fléchi de 15.500 ou 16.000 à 12.500 environ. Toutefois, d'une part, l'évaluation afférente à 1889 nous a semblé trop forte ; d'autre part, les chiffres de Léon de Seilhac doivent peut-être être majorés pour tenir compte de l'écart du nombre des usines.

Il s'est réalisé un *déplacement important de l'industrie vers le nord :* le nombre des usines finistériennes s'est accru de plus de 80 % et ce département possède à lui seul sensiblement *plus de la moitié* des usines du littoral. Malgré la réduction de plus de 30 % subie par le Morbihan, les deux départements septentrionaux possèdent plus des 3/4 des usines, contre les 2/3 en 1880.

Comme précédemment, l'énumération des divers ports fait apparaître entre eux une grande inégalité.

Au premier rang par le nombre, viennent *Concarneau* et *Douarnenez* ; loin derrière eux, mais faisant encore figure de grands centres, viennent *Le Guilvinec* et *Audierne,* tous deux finistériens et nouveaux pour cette industrie, puis *Les Sables-d'Olonne,* dont le nombre d'usines est resté stable depuis 1880. La commune de *Penmarc'h,* divisée en deux centres qui totalisent 10 usines, est aussi devenu un siège important de l'industrie.

Les principaux centres morbihannais ont vu, au contraire, leur importance tomber. Le phénomène est le plus sensible à *Etel* où n'existent plus que 6 usines ; à la suite de la crise, ce nombre était même tombé à 4 (52). Le mouvement de réduction des usines était déjà commencé avant 1880 ; l'existence d'une « barre » qui gênait l'entrée du port était un obstacle à l'approvisionnement régulier des usines : les industriels préférèrent d'autres ports, notamment ceux du Finistère.

Un même mouvement a eu lieu à *Belle-Ile* dont l'insularité est défavorable à l'approvisionnement des conserveries et à l'évacuation de leurs produits : les usines sont tombées du nombre de 13 au maximum à celui de 9 en 1892 et de 7 en 1906 (53). Encore ces usines, tant à Etel qu'à Belle-Ile, ne sont-elles pas très importantes, ne comportant en moyenne en 1892 que 12 ouvriers (Le Palais), 34 (Etel) ou 44 (Sauzon), bien que la situation d'ensemble y soit donnée comme bonne.

Le Morbihan comprend plusieurs autres centres moyens. Il existe 6 usines à *Port-Louis,* alors qu'il n'en subsistait que 5 en 1892, mais avec une moyenne de près de 90 ouvriers. *Quiberon* est le seul centre du département dont l'importance se soit légèrement accrue : les 5 usines utilisent près de 300 ouvriers au lieu de 250. Tout proche, *Saint-Pierre-Quiberon* ne comprend plus qu'une usine, mais celle-ci occupe 80 ouvriers. Quant à Gâvres, la présence de 6 usines n'en fait pas un centre important (117 ouvriers seulement).

(52) *Etats de situation de l'industrie dans le Morbihan.* Archives Départementales, voir l'annexe XI.

(53) 5 au Palais et 2 à Sauzon : Le Gallen, *Histoire de Belle-Ile,* 1906.

Dans le Finistère, *Camaret* est le seul centre de moyenne importance.

En Loire-Inférieure, *La Turballe* reste au niveau de 1880, avec 7 usines, et le seul centre important du département. En 1893, 6 usines seulement fonctionnaient, mais elles occupaient en moyenne un personnel de plus de 100 ouvriers et ouvrières.

En Vendée, *Croix-de-Vie* a subi très durement la crise sardinière : 6 usines seulement sont ouvertes contre 10 en 1880.

La Rochelle comporte à nouveau 4 usines, mais 3 de fondation récente. Les renseignements concernant le bassin d'Arcachon manquent de précision.

Suivent un certain nombre de ports moins riches en usines. Il y en a principalement dans le Finistère : *Morgat, Lesconil, Loctudy, Ile-Tudy, Brigneau, Doëlan.* L'usine de *Brest* prépare surtout des légumes. Dans le Morbihan, ce sont *Groix* et *Lomener* avec 3 usines (54) ; ce dernier port semble le seul de la commune de Plœmeur à conserver de l'importance ; *Larmor* a été très touché par la crise sardinière (55).

En Loire-Inférieure, *Le Croisic* ne comporte plus qu'une usine, les autres ayant disparu de 1882 à 1887. Cette usine est importante, utilisant 95 personnes en 1893. En Vendée, *Noirmoutier* reste de faible importance ; l'île d'*Yeu* conserve ses 3 usines.

A quels facteurs peut-on attribuer la PRÉPONDÉRANCE FINISTÉRIENNE ? Trois motifs peuvent être retenus :

1°) une plus grande *richesse des eaux* ;

2°) l'existence d'une *population intéressée* de longue date par la pêche côtière, alors que celle des autres départements bretons de la côte sud est plus attirée par la navigation au commerce et sur les navires de l'Etat ; corrélativement, cette population est plus habituée à traiter la sardine ;

3°) la *densité plus forte de la population,* qui pousse celle-ci à rechercher plus activement des moyens d'existence nouveaux : la pêche de la sardine et la fabrication des conserves fournissent ces moyens.

La nouvelle répartition de l'industrie des conserves de sardines *rappelle celle de l'industrie de la presse* et des divers modes de préparation des sardines, où dominait fortement le Finistère, avec les deux tiers de la production totale. Il ne faudrait cependant pas pousser trop loin cette comparaison, car la nouvelle industrie appartient à une économie beaucoup plus vaste.

(54) VALLAUX, *La Basse-Bretagne, étude de géographie humaine,* 1906.
(55) BOUCHON-BRANDELY, rapport cité, 1887.

C) *L'industrie de la presse*

Cette industrie a beaucoup souffert du développement pris par celle des conserves depuis 1860 : celle-ci est venue la concurrencer dans ses approvisionnements et, partiellement, dans ses débouchés, la *sardine à l'huile* devenant un produit de *plus en plus populaire.*

L'évolution de l'industrie de la presse se poursuit dans le sens déjà observé, l'industrie restant plus prospère dans le Finistère que dans le Morbihan : seul le premier de ces départements conserve une place importante dans cette production. Encore l'industrie est-elle concentrée presque uniquement dans le port de *Douarnenez* qui comporte 60 ateliers où sont préparés 3 millions de kilogrammes de sardines (56), soit, si l'on suppose un moule de 25 au kilogramme, 75 millions de sardines, moins du 1/10 de la pêche faite dans ce port, évaluée à 800 millions.

Les autres ports importants du département sont Le Guilvinec, dont les « vingt et quelques ateliers » pressent 500.000 sardines, puis Audierne qui possède 20 ateliers et Concarneau, 10 seulement.

Dans le Morbihan, Port-Louis, Etel et Le Palais n'ont chacun que quelques ateliers de presse : une vingtaine pour l'ensemble de ces trois ports.

2° Structure économique

L'industrie des conserves de sardines est marquée à cette époque par deux traits caractéristiques : une assez forte *concentration,* qui s'exprime par l'existence de nombreuses entreprises à établissements multiples, et l'éclosion de nouveaux centres économiques de l'industrie.

Nous examinerons successivement l'existence des entreprises à établissements multiples et l'importance des divers centres économiques de l'industrie.

Entreprises a établissements multiples

Les maisons nantaises possèdent, comme par le passé, des usines réparties sur les côtes environnantes (57).

Amieux frères ..... 8 : Ile d'Yeu, Quiberon, Belle-Ile, Etel, Port-Louis, Concarneau, Saint-Guénolé, Douarnenez.

Philippe et Canaud .. 7 : Les Sables-d'Olonne, Le Croisic, Quiberon, Belle-Ile, Port-Louis, Concarneau, Ile-Tudy.

(56) Léon de Seilhac, *op. cit.*, pp. 65 et s.

(57) Libaudière, article « *Commerce, Navigation, Industrie* », paru dans « *La Ville de Nantes et la Loire-Inférieure* », p. 164. Chaque maison citée avait, en outre, une usine à Nantes. Amieux frères en avaient également une à Paris et une autre à Périgueux.

Saupiquet	7 :	Les Sables-d'Olonne, Ile d'Yeu, Belle-Ile, Port-Louis, Concarneau, Audierne, Saint-Guénolé.
Joseph Péneau	5 :	Quiberon, Belle-Ile, Etel, Port-Louis, Concarneau.
Victor Tertrais	3 :	Croix-de-Vie, Concarneau, Audierne.
Louis Levesque	3 :	Belle-Ile, Concarneau, Audierne.
Cassegrain	3 :	Croix-de-Vie, Noirmoutier, Saint-Guénolé.
Tirot	3 :	Les Sables-d'Olonne, Meyrien, Saint-Guénolé.
Bouvais-Flon	3 :	Ile d'Yeu, Quiberon, Concarneau.
Fernand Benoit	2 :	Doëlan, Douarnenez.
Chancerelle frères ...	2 :	Brigneau, Morgat.
	46	

Encore pensons-nous que toutes les maisons nantaises ne sont pas comprises dans cette énumération (58).

Possédant leur siège dans d'autres régions, des maisons telles que *Rödel, Teyssonneau* (Bordeaux), *Pellier* (Le Mans) ont aussi des usines multiples de conserves de sardines.

Des maisons bretonnes, dont beaucoup sont de fraîche date, comportent des établissements multiples. La maison Ouizille a 5 usines (59), *René Béziers*, 5 usines (60), *Pierre Chancerelle*, 2 usines (61) et la *Société Brestoise*, 2 usines. Aussi pensons-nous que les entreprises à établissements multiples totalisent près de la moitié des usines du littoral, concentrées en des mains relativement peu nombreuses : le Groupement de Défense des Fabricants qui se formera en 1903 à l'occasion de la crise sardinière comprendra *29 conserveurs* possesseurs de *75* usines réparties sur le littoral.

Centres économiques de l'industrie

Le rapport de l'Exposition de 1900 (62) signale comme un des faits les plus intéressants concernant la structure de l'industrie *l'importance particulière prise par certaines usines de la côte bretonne*, « tout à fait considérables à la fois comme matériel et comme étendue, par exemple l'usine des Etablissements Delory à Lorient, celle de MM. Ouizille à Audierne, celle de MM. Chancerelle à Douarnenez et celle de la Société Brestoise à Brest ».

L'apparition de ces usines n'est qu'un des aspects d'un phénomène plus large : l'importance prise par les *entreprises locales*

(58) Il semble y manquer les maisons *Lemarchand, Gustave Doré, Aubin-Salles.*
(59) « *Contribution à l'étude de la crise sardinière* ».
(60) *L'Illustration économique et financière, Le Finistère*, 1929.
(61) *Ibid.* Celui-ci avait fondé, en outre, de 1886 à 1892, 3 usines au Portugal.
(62) Groupe X, classe 55, p. 128.

dont l'origine se trouve dans les ports sardiniers et qui y conservent leur siège. L'une de ces entreprises est celle qu'a fondée vers 1870, à Douarnenez, René Béziers (63) et dont le développement nous servira d'exemple : le premier établissement, datant de 1870-72, à Douarnenez, est suivi (64) :

en *1878*, d'une nouvelle usine à Audierne,
en *1888*, — — — à Camaret,
en *1892*, — — — à Saint-Guénolé,
en *1893*, — — — à Doëlan,
en *1894*, — — — à l'Ile-Tudy.

La maison ajoute une nouvelle branche à sa fabrication en entreprenant la mise en conserves de légumes à Lorient (*1900*), puis à Pont-l'Abbé (*1905*).

Sans prendre un essor aussi brillant et rapide, très nombreuses sont les entreprises fondées par des industriels locaux qui apparaissent pendant cette période dans les ports finistériens. Parmi les 16 usines d'Audierne (65), 10 sont dans ce cas, appartenant à des maisons domiciliées dans ce port ou, du moins, dans le département. Les *anciens presseurs* sont nombreux parmi ces industriels : il y a quatre Chancerelle, un Leguillou de Penanros, un Delecluze.

Le cas d'Audierne n'est pas isolé : c'est celui de tous les ports finistériens. Nous pensons que les *trois quarts* des usines du département appartiennent à des industriels locaux. Dans le Morbihan, un mouvement semblable se dessine, mais il reste de faible amplitude.

L'implantation d'un grand nombre d'usines dans ces deux départements d'une part, et, d'autre part, la masse que forment les industriels locaux sont autant de faits qui privent le *centre de Nantes* de l'influence dominante qu'il exerçait jusque là. La première manifestation de l'importance prise par la conserve dans ces départements est la constitution, le 4 octobre 1888, du *Syndicat des Fabricants de Conserves de Bretagne* (dont le siège est à Quimper), groupant les producteurs du Finistère et du Morbihan, alors que le Syndicat de Nantes continue à comprendre ceux de Loire-Inférieure, de Vendée et de Charente-Inférieure.

Au point de vue technique, d'ailleurs, l'industrie locale peut vivre en dehors de la dépendance de Nantes : depuis plusieurs années, les industriels nantais eux-mêmes fabriquent ou font fabriquer leurs boîtes sur les côtes, les conditions des ouvriers-ferblantiers de la région nantaise étant jugées trop onéreuses (66).

(63) Robert-Müller, *Pêches et Pêcheurs de la Bretagne atlantique.*
(64) *L'Illustration économique et financière, Le Finistère*, 1929.
(65) Enumérées par M. Le Gall dans sa thèse.
(66) Chambre de Commerce de Nantes, *Situation commerciale et industrielle*, 1891, p. 21.

D'autre part, le ravitaillement en huile et en charbon se fait souvent directement depuis les centres de production.

En elle-même, cependant, l'importance de Nantes n'a pas décliné : ses industriels possèdent au moins le quart des usines du littoral (67). Celles-ci sont, dans l'ensemble, d'une taille supérieure à la moyenne. L'accumulation de fonctions diverses par ces industriels continue à leur donner un poids certain. Les commissionnaires et revendeurs y jouent toujours un rôle important : les exportations effectuées par les ports de la Basse-Loire restent à un niveau élevé.

Section III

Les autres conserves de poissons : le thon

Les usines de conserves de sardines ne font pas que cette préparation : le rapport de l'Exposition de 1889 signale que la maison Pellier opère à Audierne, outre la préparation en grand des sardines pressées, la *salaison des anchois* et la fabrication de *conserves de saumon* et de *maquereaux* ; la maison Noël, à Groix, comme Benoist et C^ie^ aux Sables et au Croisic, joint à la fabrication des conserves de sardines et de thon, celle des *rougets*.

Le rapport de l'Exposition de 1900 indique de même qu'il se fait en France des *conserves de maquereaux*, soit à l'huile, soit marinés au vin blanc. La première préparation, la plus usitée, a lieu dans les usines qui travaillent la sardine, les deux poissons étant traités d'une manière analogue. Les deux points principaux de la pêche du maquereau étant Douarnenez et Concarneau, ce sont aussi les plus importants centres de la fabrication.

Le maquereau mariné au vin blanc est une spécialité des maisons des côtes de la Manche : Boulogne et Fécamp sont les principaux ports de pêche de ce poisson (68) et probablement les centres essentiels de cette fabrication. Ces maisons préparent aussi les conserves de harengs marinés et des filets de harengs saurs à l'huile qui constituent, dit le même rapport, un excellent hors-d'œuvre. Ce type de conserves se fait également à Paris.

Des initiatives intéressantes sont prises, du reste, à partir de 1880 dans cette région, par *Vanheeckhoet*, ferblantier et armateur de Boulogne-sur-Mer. En 1880, celui-ci entreprend en effet la fabri-

(67) Les entreprises citées plus haut (p. 169) possédaient 21 des 110 usines du Finistère, 15 des 40 du Morbihan (dont 4 sur 5 à Quiberon et 4 sur 6 à Port-Louis), 1 des 8 usines de Loire-Inférieure et 9 des 22 usines de Vendée (dont les 3 de l'île d'Yeu).

(68) Deux maisons existaient aussi à Dieppe en 1899, préparant harengs et maquereaux marinés au vin blanc. L'une d'elles vendait la moitié de sa production à Paris et le quart à l'étranger.

Tableau VII

RÉSULTATS DE LA PÊCHE DU THON DANS LES PRINCIPAUX QUARTIERS DE 1886 A 1893

(Ext. des Statistiques des Pêches Maritimes)

Quartiers	1886			1887			1888			1889			1890		
	T.	M. Frs	Prix	T.	M. Frs	Prix	T.	M. Frs	Prix	T.	M. Frs	Prix	T.	M. Frs	Prix
Groix	842	82	0,10	853	129	0,15	725	432	0,60	980	1.080	1,10	974	1.100	1,13
Auray (Etel) ..	4	6	1,50	—	—	—	390	360	0,92	400	380	0,95	300	310	1,03
Belle-Ile	—	—	—	2	2	1,00	4,5	6	1,33	6	12	2,00	7,5	16	2,13
Le Croisic	95	27	0,28	30	8	0,27	37	10,5	0,28	69	31	0,45	27	13	0,49
Noirmoutier ...	—	—	—	—	—	—	—	—	—	10	3	0,33		—	—
3e Arrt.	941	115	0,12	885	139	0,16	1.156,5	808,5	0,75	1.465	1.506	1,03	1.303,5	1.439	1,10
Yeu	89	21	0,24	69	28	0,40	63	31	0,49	178	138	0,78	57	73	1,27
Les Sables	302	129	0,43	203	121	0,60	263	212	0,81	273	223	1,13	217	242	1,12
La Rochelle ...	—	—	—	11	11	1,00	18	18	1,00	37	59	1,60	20	40	2,00
Ré	87	52	0,60	91	84	0,92	18	11	0,61	31	37	1,20	19	20	1,05
Vendée-Charente	478	202	0,42	374	244	0,65	362	272	0,75	529	560	1,06	313	375	1,20

En milliers de francs	*1891*	*1892*	*1893*
Groix	1.180	1.120	1.055
Reste du 3e Arrt.	393	292	305
4e Arrt.	700	724	600
	2.273	*2.136*	*1.960*

cation des filets de harengs à l'huile, qui restaient jusque là inutilisés par l'industrie du hareng et étaient considérés par elle comme des déchets. L'origine de ce type de fabrication qui n'est qu'une *demi-conserve*, c'est-à-dire ne comporte pas d'opération de stérilisation est donc bien différente de celle des conserves de sardines, puisque son but primitif est l'utilisation de sous-produits négligés. Cette différence doit être fortement soulignée.

Ajoutant à cette fabrication celle de harengs et maquereaux marinés au vin blanc ou à l'huile, Vanheeckhoet entreprend aussi la préparation de plats cuisinés, matelote d'anguille, par exemple, et de poissons divers *au naturel* (69).

Ces diverses présentations n'acquièrent pas, pendant la période étudiée, une grande importance économique : cette industrie ne comprend que quelques usines, elles-mêmes dispersées sur le littoral de la Manche.

La mise en conserve du thon occupe une place tout autre, bien qu'elle ne soit point opérée dans des usines particulières, mais dans les établissements sardiniers.

La fabrication des conserves de thon n'a cependant *pas la même étendue géographique* que celle des conserves de sardines : au sud, le bassin d'Arcachon ignore cette fabrication. Au nord, le département du Finistère n'est intéressé que par des apports très faibles qui ne sont que rarement signalés par les *Statistiques des Pêches Maritimes*.

Dans les principaux départements producteurs, cette activité cesse de former un ensemble dispersé et d'être l'une des nombreuses petites activités locales d'importance économique négligeable.

Nous étudierons, d'une part, son développement global, d'autre part, les modifications intervenues dans leur structure géographique. De l'étude de l'industrie de transformation, nous ne pouvons détacher celle de la *pêche*, le développement de ces deux activités s'étant opéré corrélativement.

§ 1. — MOUVEMENT D'ENSEMBLE DES ACTIVITÉS THONIÈRES

Ce mouvement consiste essentiellement en un *accroissement important* du volume de ces activités, mais il s'accompagne aussi de diverses *adaptations techniques* à ce volume nouveau.

1° Armement et pêche

L'*armement* pour la pêche du thon prend entre 1880 et 1901 un fort développement. En 1881, les chaloupes thonières sont 105 à

(69) Est dite « au naturel », une conserve mise en boîte avant cuisson et dans une saumure accompagnée parfois d'aromates. La stérilisation produit la cuisson.

TABLEAU VIII

RESULTATS DE LA PECHE THONIERE

d'après les *Statistiques des Pêches Maritimes*

	2e arrondissement			3e arrondissement			4e arrondissement			3e + 4e arrondissements		
	T.	M. Frs	Prix	T.	M. Frs	Prix	T.	M. Frs	Prix	T.	M. Frs	Prix
1894..	15	6		4.196	1.415	0,34	1.387	725	*0,52*	5.583	2.140	0,38
1895..				3.958	1.445	0,37	644	523	*0,81*	4.602	1.968	0,43
1896..				3.135	1.736	0,55	1.437	1.157	*0,81*	4.572	2.893	0,63
1897..	1	0,3		3.280	1.552	0,47	1.482	885	*0,60*	4.762	2.417	0,51
1898..				2.290	608	0,27	837	335	*0,40*	3.127	943	0,30
1899..				659	935	*1,42*	746	427	*0,57*	1.405	1.362	0,97
1900..				2.968	1.140	0,38	960	717	*0,75*	3.928	1.857	0,47
1901..	1.255	338	0,27	1.818	825	0,45	1.437	781	*0,54*	3.255	1.606	0,50

N. B. — Les prix départementaux moyens les plus élevés figurent en italique.

Groix et à peu près autant aux Sables ; si l'on y ajoute les embarcations armées dans des centres moins importants, l'ensemble de la flottille comporte *250 unités* environ ; en 1900, leur nombre est de *410* de La Rochelle à Groix.

Ces seuls chiffres ne rendent, du reste, pas compte de l'augmentation totale de l'importance de la flotte thonière : les unités qui la composent ne sont plus les chaloupes non pontées de 8 à 10 tonneaux, ni même les chaloupes pontées de 15 à 20 tonneaux, munies d'une voilure très supérieure qui leur ont succédé, mais, depuis 1880-1890, des unités spécialisées dans cette pêche : les *dundees*, jaugeant de 30 à 35, puis de 35 à 40 tonneaux. C'est là *une adaptation de la technique à une économie nouvelle*.

Il semble toutefois que la croissance des activités touchant à la pêche du thon n'est pas continue. En effet, si les *Statistiques des Pêches Maritimes* indiquent que l'armement thonier de 1900 comprend 410 unités (le quartier de Bayonne exclu), Roché et Odin mentionnent en 1893 une flottille de 500 embarcations ; cette dernière donnée n'est sans doute qu'une évaluation approximative et la jauge moyenne des unités s'est accrue entre ces deux dates ; il n'en reste pas moins que cet écart est l'expression, sinon d'un recul sensible de l'armement en valeur, au moins d'un arrêt de son accroissement. Cette stabilisation coïncide, du reste, avec un fléchissement des résultats de la pêche.

De 1880 à 1894, le mouvement de *la pêche* a suivi, en hausse, celui de l'armement, poursuivant la tendance antérieure : le produit total de la pêche du thon n'atteignait pas, en 1869, 190.000 francs ; entre 1888 et 1890, le produit annuel s'établit entre 1 et 2 millions de francs. En 1896, il atteint 2.800.000 francs. En volume, nous ne disposons que de données fractionnaires jusqu'en 1894 ; toutefois celles-ci concernent les principaux ports et comprennent donc une large partie des apports, soit en moyenne, de 1886 à 1888, 1.400 tonnes. L'ensemble des 3e et 4e arrondissements connaît en 1894 des approvisionnements de 5.600 tonnes, que l'on ne retrouve plus ensuite.

La pêche du thon, comme toute activité dépendant de la nature, s'avère *irrégulière*, ainsi qu'en témoigne le tableau ci-contre. Cependant, cette irrégularité est moindre que celle dont fait l'objet la pêche de la sardine et, surtout, l'on n'observe pas, comme dans le cas de celle-ci, des disparitions prolongées du poisson.

La *pêche* elle-même *n'est plus ce qu'elle était autrefois :* sa *saison* est retardée et commence à la fin de juin et non au début de ce mois ; elle se poursuit jusqu'au début ou à la fin d'octobre. Les *lieux de pêche* ne sont plus concentrés dans la partie méridionale du Golfe de Gascogne : si la pêche commence encore dans ces parages, les thoniers remontent vers le nord-ouest, au fur et à

mesure que la saison avance ; tenant toujours le large, ils atteignent le sud des Glénans et l'ouest de l'île d'Ouessant, progressant parfois même en vue des côtes anglaises. La fin de la saison voit les navires redescendre et se concentrer plus au sud.

Une pratique originale a cours pour le déroulement de cette pêche, celle des *sociétés d'embarcation* : « sortes de flottilles de bateaux associés dont chacun rapporte, à tour de rôle, mais tous les jours, le butin total de la flottille auquel il appartient, aux usines ou poissonneries du littoral. Elles se composent de 6, 10 et même 15 embarcations travaillant toutes dans les mêmes parages et dont les équipages obéissent à un chef de pêche décidant de la direction à suivre et des régions à explorer (70) ». La raison d'être de ces sociétés est la nécessité de ne pas garder trop longtemps en mer un poisson qui risque d'y pourrir, et le bénéfice d'une économie de temps pour chaque membre.

La *vente du poisson* aux usines a lieu *à la douzaine* et chaque poisson doit peser 5 kilogrammes au moins, sinon il est remplacé par deux individus de moindre poids : on conçoit à quelle irrégularité un tel mode de vente peut donner lieu. Cependant, celle-ci est corrigée par les enchères qui précèdent la vente. En effet, *l'abonnement*, système d'après lequel les usiniers ont avec certains pêcheurs des contrats les engageant à acheter le produit de leur pêche (de 24 à 36 francs la douzaine) a disparu depuis 1884 : à cette date, des pêcheurs indépendants ont trouvé, en effet, à placer leur poisson à des prix atteignant jusqu'à 75 francs la douzaine.

Ce serait une erreur de rechercher une tendance significative du mouvement d'ensemble des prix du thon avec les données dont nous disposons (tableaux VII et VIII). L'optique se trouve faussée par l'avilissement des prix que l'on a pu constater à Groix en 1886-1887 ; la fermeté des cours enregistrés ensuite a pu être l'effet de la conjoncture. Observons seulement que les prix varient entre 1894 et 1901 dans la proportion de 1 à 3 en moyenne (de 0,30 à 0,97 franc le kilogramme) et que ces prix sont généralement plus élevés que ceux de la sardine.

2° Conserves

Les conserves de thon sont le plus souvent accompagnées d'une huile d'olive de première qualité : c'est un *produit fin, mais cher.*

La masse de la production peut être évaluée de la manière suivante : une année de pêche moyenne entre 1894 et 1901 comporte des apports de 4.000 tonnes, dont les 4/5 sont livrés à la conserverie, soit 3.200 tonnes. La fabrication d'une caisse de format standard actuelle pouvant nécessiter 30 kilogrammes de pois-

(70) Roché et Odin, revue citée, p. 216.

son (71), la production totale atteint environ de 100.000 à 110.000 caisses, soit 26.000 à 27.000 quintaux. Elle constitue une faible masse auprès des quelque 150.000 quintaux de sardines.

Les exportations de conserves de poissons autres que les sardines atteignent 6.000 quintaux qui, pour la plus grande part (5.000 environ) sont constituées par du thon : 1/5 seulement de la production de celui-ci est exporté. Il s'agit donc essentiellement d'un *produit de consommation intérieure*, très différent en cela des conserves de sardines. Pendant les trois dernières années de cette période, alors que la production de thon fléchit, les exportations augmentent jusqu'à une moyenne de 10.000 quintaux ; la répartition de nos débouchés se transforme donc sensiblement.

Les *destinations* des conserves exportées sont assez *différentes* de celles des conserves de sardines : au début de cette période, plus du quart part pour la *Grande-Bretagne*, mais cette proportion baisse ensuite sensiblement. Du reste, le thon n'intervient pas seul dans le total : les conserves de maquereaux, notamment, y trouvent un débouché intéressant. La *Suisse* occupe la seconde place et son commerce se compose presque uniquement de thon, dont elle absorbe 10 à 20 % de nos exportations. La *Belgique* apparaît dans les dernières années, atteignant un niveau égal à celui de la Suisse. Les *Etats-Unis*, l'*Algérie*, l'*Allemagne* viennent ensuite. L'ensemble de ce commerce a un caractère européen beaucoup plus prononcé que celui des sardines ; il intéresse aussi les *colonies et protectorats* pour une part nettement plus élevée : le tiers environ.

Le prix des conserves exportées, poursuivant un mouvement antérieur, s'abaisse de 18 % entre 1882 et 1888, puis se stabilise après cette date. Cette évolution n'est pas sans analogie avec celle qui intéresse les conserves de sardines, mais elle est plus proche, par sa durée et son amplitude, de celle qu'on observe dans le cas des conserves importées de poissons autres que les sardines. Quel mouvement détermine l'autre ? L'influence dominante paraît être le fait des conserves importées, qui se fixent de 1885 à 1887 à un taux légèrement inférieur. Ces conserves ne comprennent pas de thon, dont nous sommes les producteurs à peu près exclusifs. Il existe donc une liaison entre les divers marchés de conserves de poissons.

Effectuée sous l'influence de la concurrence, cette baisse permet aux producteurs de conserves de thon d'étendre leur marché en ne restant pas un pur produit de luxe. Cependant, ces conserves demeurent pendant toute la période (sauf le cas exceptionnel de 1880) à un taux sensiblement supérieur à ceux des conserves de sardines, produit plus courant et soumis à une concurrence beaucoup plus active (voir fig. 3).

(71) Une telle caisse nécessite actuellement 23 à 25 kilos de poisson brut (déchets compris). Toutefois la fabrication comportait alors une part beaucoup plus élevée de déchets qu'aujourd'hui.

§ 2. — APPARITION DE RÉGIONS DISTINCTES

La détermination de régions distinctes n'est pas un simple moyen d'exposition, mais une *différenciation à base économique* autant que géographique.

Cette différenciation rappelle celle dont est l'objet l'industrie sardinière : elle a pour limite l'embouchure de la Loire, avec, au nord, le groupe *Morbihan-Loire-Inférieure* et, au sud, le groupe *Vendée-Charente*. La distinction des arrondissements maritimes trouve, ici aussi, son emploi ; Noirmoutier possédant une très faible importance au point de vue thonier, la coïncidence des deux distinctions ne se trouve pas altérée par cette exception.

Le tableau ci-dessous, qui comprend la répartition des *centres d'armement* en 1900, fait ressortir l'existence de ces deux groupes

ARMEMENT THONIER EN 1900

(d'après les *Statistiques des Pêches Maritimes*)

	Unités	Tonneaux de jauge
Port-Louis	2	40
Groix	198	6.336
Etel	45	1.274
Quiberon	2	48
La Trinité	2	20
Larmor-Baden	2	52
Le Palais	2	—
Le Croisic	15	—
Bretagne	268	7.770
Noirmoutier	3	96
Yeu	30	589
Saint-Gilles	12	300
Les Sables	74	2.220
La Rochelle	17	583
St-Martin-de-Ré	6	120
Vendée-Charente	142	3.808
Biarritz	1	2
St-Jean-de-Luz	8	99

géographiques (2/3 des unités au nord, 1/3 au sud). Cette répartition manifeste la poursuite du déplacement des activités thonières vers le nord, amorcé dès le début de l'industrie grâce au développement très important de la *flottille de Groix*. Celui-ci est le trait majeur de la répartition de l'armement, qui est concentré dans cette île pour près de la moitié du nombre des unités et pour une fraction encore supérieure de leur tonnage.

Les autres centres d'armement tant au nord qu'au sud ont une importance réduite auprès de celui-ci ; l'apparition de la *flottille d'Etel* est de date récente : la *barre* de ce port gêne les bateaux de faible tonnage, mais beaucoup moins les unités importantes ; l'armement et la conserve du thon peuvent donc fournir un palliatif à la *décroissance marquée des activités sardinières*. Après ce port, seul le quartier du *Croisic* occupe une certaine place par sa flottille ; les autres centres du groupe septentrional sont insignifiants.

Au contraire de Groix, *Les Sables-d'Olonne* voient diminuer leur armement thonier, qui comprenait 134 unités en 1886. Les nouvelles embarcations ont probablement une jauge totale aussi forte que celle des anciennes et une productivité supérieure, mais le personnel total embarqué est sans doute plus faible. Les ports secondaires ont une certaine importance dans cet armement et témoignent d'une répartition moins disséminée que les petits ports morbihannais : l'île d'*Yeu, La Rochelle, Saint-Gilles,* ne sont pas des centres négligeables.

Quant à la *répartition des débarquements de poisson,* elle est assez proche de celle-ci, bien qu'elle ne coïncide pas avec elle, car les thoniers ne sont *pas,* comme les sardiniers, *liés à un port déterminé* qui reçoit régulièrement le produit de leurs pêches : leurs déplacements ont une amplitude beaucoup plus grande, qui les détache de cette servitude. Certains jours, la chaleur et le temps d'orage les obligent à aborder au port le plus proche, qui n'est pas forcément leur port d'attache. L'habitude prise par les thoniers de faire mouvement vers le nord-ouest pendant la saison permet aux établissements de conserves situés au nord de bénéficier de plus larges apports : ainsi, alors qu'en 1886, *les approvisionnements en thon du 3e arrondissement atteignent les 2/3 du total,* comme l'armement, cette proportion s'établit aux 3/4 à partir de 1889-1890.

D'autre part, les divers approvisionnements donnent lieu, d'un port à l'autre, à des *réexpéditions* assez importantes. Aussi tel marché important du thon frais peut-il être un centre beaucoup plus ou beaucoup moins important de fabrication : *Les Sables-d'Olonne* viennent en tête de la fabrication, car ils sont ravitaillés non seulement par leur propre flottille, mais aussi par des bateaux

d'autres ports, thoniers ou caboteurs, de l'île d'Yeu ou de *Groix* notamment.

Cette dernière vient, bien entendu, en bonne place pour la fabrication, mais, bien que ses usines préparent peu de sardines par rapport au thon, leur nombre est trop faible pour en faire un centre de fabrication de premier ordre. Ce petit nombre oblige les Groisillons à vendre une part importante de leur pêche aux usines du littoral ou à en assurer la réexpédition après débarquement. Faute d'opérer ainsi, ils risquent de voir leur marché soumis à un profond avilissement des prix, tel qu'en 1886 et 1887 (où les usines disposaient, en outre, de gros stocks).

Les usines de la côte du *Morbihan* bénéficient donc d'*apports assez volumineux :* parmi les petits ports de la région lorientaise, Larmor (72) reçoit des approvisionnements importants (220 tonnes, par exemple, en 1899 et 1901). *Belle-Ile,* trop pauvre pour assurer l'armement d'une flottille, reçoit, sinon par les bateaux de pêche eux-mêmes, au moins par des caboteurs, des quantités de thon qui lui permettent de poursuivre cette fabrication ; *Port-Louis* se met peu à peu à celle-ci. Les centres sardiniers finistériens, Douarnenez, Concarneau, Penmarc'h ne reçoivent que de faibles apports. En 1901, les approvisionnements de Concarneau croissent subitement, atteignant 1.255 tonnes, sans que nous connaissions la raison de ce mouvement. Dans le quartier du Croisic (Le Croisic et La Turballe), les usines restent essentiellement sardinières et les cours se maintiennent à des taux faibles.

Au sud, des centres assez importants de fabrication existent à *Saint-Gilles,* à *Yeu* et, à un moindre degré, à *La Rochelle.* Le centre usinier de l'île d'Yeu est, malgré tout, limité ; comme la mise en boîtes des sardines y occupe une importance assez grande (73), les marins du lieu doivent vendre leurs thons aux usines du littoral, où les prix sont d'ailleurs plus élevés.

Ainsi tend-il à s'établir une *hiérarchie assez stable des ports d'après les cours* qui y sont pratiqués.

En dehors de cette hiérarchie, la moyenne des prix du 4e arrondissement est toujours supérieure à celle des prix du 3e arrondissement : nous pouvons observer ce phénomène de 1886 à 1890 ; nous le retrouvons, accentué, de 1894 à 1901. La seule exception se manifeste en 1899, année exceptionnellement peu productive dans le Morbihan.

Les causes de l'existence de cet écart sont au nombre de deux.

(72) Havre de la commune de Plœmeur, devenu en 1925 la commune de Larmor-Plage, que l'on ne doit pas confondre avec Larmor-Baden, située aussi dans le Morbihan.

(73) Ainsi, en 1891, la fabrication totale fut-elle de 160 tonnes de thon pour 340 de sardines.

D'une part, les approvisionnements ont tendance à se faire plus importants par rapport à la demande dans le 3e arrondissement, mieux placé géographiquement. D'autre part, *le manque persistant de sardines au sud provoque une demande de thon d'autant plus forte*. Ce phénomène n'est pas le moindre que l'on puisse retenir.

La *possibilité de substitution* entre ces deux sortes de poissons apparaît très nettement, par exemple, en 1897 et 1898 sur tout l'ensemble de la côte lorsque, pour une production de thon stable ou même en baisse, le prix de celle-ci fléchit fortement devant la grande abondance de la sardine.

Les réactions de substitution sont moindres dans le Morbihan, où les deux productions se font plus distinctement (les principaux centres thoniers, Groix, Etel et Larmor, ne sont pas ou ne sont plus de grands ports sardiniers) qu'*en Vendée, où les centres de la fabrication thonière sont tous* — sauf Ré — *des ports sardiniers importants.*

Pour rechercher les facteurs qui, dans chaque région, déterminent les prix, nous avons établi deux sortes de coefficients : les coefficients de dépendance chiffrent la relation qui existe entre les variations simultanées de deux phénomènes d'une année sur l'autre ; les coefficients de corrélation reflètent la liaison qui existe entre les variations des mêmes phénomènes, mais calculées par rapport aux moyennes de la période (74). Nous avons obtenu les résultats suivants :

Relations cherchées	Coefficients de dépendance		Coefficients de corrélation	
	3e Arrt	4e Arrt	3e Arrt	4e Arrt
Quantité de thon - Prix du thon ..	— 0,92	— 0,22	— *0,73*	— 0,08
Quantité de sardines - Prix du thon	— 0,97	— 0,60	— 0,20	— *0,62*
Quantité de thon pris l'année précédente - Prix du thon			— 0,19	— 0,42

Les coefficients de dépendance indiquent dans le 3e arrondissement une influence à peu près égale et très forte des quantités

(74) La dépendance complète, comme la corrélation, s'exprimerait par le coefficient 1. Le signe indique le sens de la covariation.

de thon et de sardines apportées, considérées séparément ; toutefois, les opérations intermédiaires du calcul indiquent que la valeur élevée du coefficient de dépendance par rapport aux quantités de sardines tient à la coïncidence d'une baisse du prix du thon (due au retour à un volume normal de pêche) et d'une campagne sardinière exceptionnelle en 1900. Les coefficients de corrélation donnent des résultats plus réels : *l'influence des approvisionnements en thon* est de beaucoup la plus forte ; celle des apports de sardines (en moyenne) est faible.

Dans le 4e arrondissement, les phénomènes sont très différents. Les coefficients de dépendance indiquent une influence relativement forte des variations des apports de sardines et une influence faible des apports de thon. Les coefficients de corrélation confirment ces observations en les accentuant : *les apports annuels de thons sur les marchés de cet arrondissement apparaissent comme absolument indifférents aux variations des prix de ce poisson autour de la moyenne.*

La préparation de la sardine reste donc la raison d'être principale des usines vendéennes, bien que les apports de ce poisson soient constamment insuffisants et que l'industrie doive probablement à la fabrication des conserves de thon de subsister pendant ces années, car cette fabrication est sans doute souvent supérieure en volume à celle des conserves de sardines.

En tous cas, la substitution entre les deux matières premières étudiées est à sens unique : l'abondance d'une campagne de thon n'a pas de répercussion sur le prix de la sardine.

Ces observations soulignent encore le rôle joué par l'industrie des conserves de sardines dans le développement des activités thonières. Celles-ci se rattachent à *l'ensemble économique sardinier.*

CHAPITRE V

LES CONSÉQUENCES DE LA CROISSANCE : CONSTITUTION D'UN ESPACE ÉCONOMIQUE ET SOCIAL

La croissance de l'industrie provoque la naissance et l'extension d'activités connexes, car l'ensemble que constitue l'industrie ne se suffit pas à lui-même : son fonctionnement suppose l'intervention *d'autres branches de production* ou de *certains circuits d'échange* qui ont eux-mêmes des dimensions variables avec l'importance prise par l'industrie. Ainsi s'instaure dans les régions intéressées un type d'*espace économique* constitué par les relations entre les diverses branches.

D'autre part, l'activité économique étant le fait d'hommes ou de groupes d'hommes, les tendances de cette activité agissent sur l'organisation économique et la disposition géographique des populations. Des *mouvements démographiques* sont donc la conséquence du développement, non seulement de l'industrie étudiée, mais encore des branches qui évoluent de son fait.

La constitution d'un espace économique complexe et l'existence de mouvements démographiques importants, phénomènes liés, feront chacun l'objet des deux sections qui suivent.

SECTION I

Développement de l'espace économique sardinier

Les besoins d'une industrie nouvelle en développement sont, au départ, modestes et l'impulsion qu'elle donne aux activités de complément, commerciales ou industrielles, peut d'abord passer inaperçue, mais lorsque des dizaines d'usines sont apparues (ici,

fig. 7. *Structure géographique de la région d'implantation traditionnelle de l'industrie des conserves de poissons.*

à partir de 1850), le développement pris par ces activités devient sensible : elles doivent, en 1855, par exemple, concourir à la production de dix millions de boîtes.

Les activités liées à l'industrie étudiée sont, soit d'ordre industriel (secteur *primaire* ou *secondaire*), soit d'ordre commercial (secteur *tertiaire*). Nous examinerons tour à tour ces deux types.

§ 1. — LES INDUSTRIES LIÉES A LA CONSERVE

A) *La pêche et ses fournisseurs*

L'évolution de la pêche de la sardine est pendant ces années pour la plus grande partie la conséquence du développement de l'industrie qui lui fournit d'importants débouchés.

L'*accroissement du nombre des unités de pêche* retient l'attention des auteurs de l'époque, tels que Sylvain Peyron, qui écrit en 1864 : « ... La pêche existe d'un temps immémorial ; depuis le commencement de ce siècle et notamment depuis trente à quarante ans, elle a pris un développement extraordinaire et tout porte à croire que nous sommes loin d'être arrivés au point où ce développement doit s'arrêter.

« *La sardine conservée à l'huile* est venue certainement contribuer à ce succès en augmentant considérablement la consommation qui était limitée auparavant à la seule sardine salée et pressée. »

Le développement de la pêche est exprimé dans les tableaux de l'annexe XIV. Le premier comprend, à trois dates successives, le nombre des bateaux armés et des hommes occupés à cette pêche. Il concerne la Bretagne et la Vendée, qui forment l'essentiel des côtes intéressées par le développement de l'industrie et pour lesquelles il a été possible de retrouver les effectifs de la flotte sardinière.

La première date (1835 environ) a été choisie pour sa proximité de l'innovation, dont les effets n'avaient pu encore se faire sentir sur les effectifs de la pêche.

La date de 1855 est intéressante, car elle se situe à un point où l'industrie avait déjà pris un développement sensible. Caillo a évalué de manière précise le nombre des embarcations bretonnes. Les données que nous citons pour la Vendée ne sont qu'approchées ; on peut toutefois remarquer que l'erreur éventuelle influe peu sur le total.

Nous n'avons pu trouver de données exactes concernant l'ensemble de la côte pour 1880, fin de la première période de l'histoire de l'industrie, mais nous avons des données d'ensemble relatives

à 1898, grâce au rapport de Rödel pour l'Exposition de 1900 (1). Elles sont très proches de celles qui concerneraient 1901, ultime année de prospérité.

Les chiffres caractéristiques de l'exercice de la pêche se sont trouvés multipliés entre ces dates par les coefficients suivants :

Etapes	Nombre de bateaux	Tonnage total	Nombre d'hommes
De 1835 à 1855	1,8		1,75
De 1855 à 1898	1,95	2,5	1,9
De 1835 à 1898	3,3		3,1

Ce tableau fait ressortir une augmentation plus faible du nombre des pêcheurs que de celui des unités, donc *théoriquement* une meilleure efficacité du travail de chaque homme. Les moyens de production mis à leur disposition se sont beaucoup plus accrus si l'on tient compte de ce que, au moins de 1855 à 1898, le tonnage se trouve augmenté dans de plus fortes proportions que le nombre des bateaux.

Ces chiffres doivent être maniés avec précaution. Une saine conclusion n'est valable que dans la mesure où les chiffres utilisés concernent des embarcations et des hommes pratiquant habituellement la pêche, ce que nous ne pouvons entièrement garantir.

L'augmentation de la productivité réelle serait très difficile à mesurer exactement, car nous ne disposons pas des résultats de la pêche, du reste très variables suivant les campagnes.

Ainsi que le montre le tableau B de l'annexe XIV, le *développement de la flottille sardinière* ne se fait pas d'une manière uniforme. Aux Sables, l'accroissement de l'armement est faible après 1856 ; il est vrai que cette année est située dans une phase d'essor marqué et a pu être caractérisée par un chiffre record, quoique provisoire. 1880 marque l'apogée de la flottille sardinière sablaise.

A Croix-de-Vie et à l'île d'Yeu, le développement est beaucoup plus tardif, comme celui de l'industrie des conserves. Il est probable qu'il ne se poursuit pas, dans le premier port, après les années 1880 et suivantes, étant donné les mauvais résultats de la pêche obtenus alors.

A Douarnenez, l'accroissement est plus régulier et précède le

(1) *Op. cit.*, groupe X, classe 58, p. 288.

développement de l'industrie des conserves dans le port : l'industrie de la presse y subit un essor lié à son évolution dans les centres situés plus au sud (2).

L'importance de la flottille sardinière d'un centre comme Port-Louis, alors que l'industrie des conserves n'y tient qu'une place moyenne, s'explique en partie par l'étendue des débouchés de la sardine fraîche, liée à la proximité de Lorient et du chemin de fer. Ce facteur joue dans ce port et dans quelques autres à partir de 1860. Toutefois la forte proportion des prises réservées sur l'ensemble du littoral à l'industrie des conserves (3) prouve le rôle déterminant joué par celle-ci.

L'accroissement de la flottille sardinière, principalement en Bretagne, est réalisé pour une certaine partie par l'utilisation d'*unités auparavant affectées à d'autres pêches*. Ainsi M. Auguste Dupouy écrit-il : « Quand, sur un promontoire, au fond d'une anse, en quelque humble bourgade que ce soit, un industriel aventureux se risque à bâtir une *friture*, aussitôt les pêcheurs de l'endroit délaissent casiers ou pálangres (4) pour se munir de filets à sardines : c'est ce qui est arrivé à Trévignon, à Loctudy, à Doëlan, à Lesconil ; c'est ce qui serait arrivé à Sainte-Marine et à l'île de Sein, si la moindre usine s'y fut construite (5). » A ces embarcations diverses se joignent rapidement des bateaux sardiniers des environs, puis des unités nouvellement construites (6).

C'est en effet essentiellement à l'armement d'*unités nouvelles* qu'est dû le développement de la pêche sardinière. L'évolution de celle-ci provoque donc à son tour une forte extension de l'industrie des constructions et des réparations navales. Les chantiers, bien qu'ils soient en général faiblement équipés de matériel mécanique, ont une grande importance par le nombre de leur personnel et le montant de leur chiffre d'affaires.

Du reste, il ne se produit pas dans l'armement sardinier une augmentation pure et simple du nombre des unités, mais aussi quelques *modifications techniques*. La principale est l'adoption aux Sables-d'Olonne vers 1845 (7) d'un nouveau type d'embarcation, le *canot à sardines*, spécialisé dans cette pêche, plus petit et plus fin que l'ancienne chaloupe creuse. Il s'étend à Saint-Gilles-Croix-de-

(2) Voir plus haut, pp. 101 et 102.

(3) M. Abel Durand estime à 1/10 seulement la consommation de sardines *en vert* avant 1914 : *Loire-Atlantique*, août 1923.

(4) Lignes de fond.

(5) *Pêcheurs bretons*, *op. cit.*, p. 34.

(6) Des décisions d'ordre public consacrent l'importance prise par l'activité de certains ports, qui deviennent le siège de préposats ou de quartiers. C'est le cas à Yeu, Groix, Saint-Gilles.

(7) ODIN, revue citée, p. 309.

Vie [8], bien que les embarcations de ce quartier gardent l'appellation de chaloupes, comme en Bretagne.

Dans cette province, la véritable chaloupe, utilisée depuis le milieu du XVIII[e] siècle, l'est jusqu'à la fin de la période étudiée ; elle est seulement affinée et son gréement est augmenté, rendant ainsi le bateau meilleur *marcheur*.

L'importance de la jauge des navires est un autre trait de la différenciation de l'armement dans les deux régions. Elle décroît du nord au sud ; la moyenne s'établit en effet en 1898 à :

5,8 tonneaux [9] dans le 2[e] arrondissement (de Lannion à Concarneau),

4,1 tonneaux dans le 3[e] arrondissement (de Doëlan à Noirmoutier),

2,6 tonneaux dans le 4[e] arrondissement (d'Yeu à Saint-Jean-de-Luz).

Les quelques transformations notées dans l'exercice de la pêche constituent l'expression d'une *faible mobilité technique*. En effet, l'engin de pêche proprement dit reste le filet droit qu'on développe à l'arrière de l'embarcation et dans l'axe de celle-ci, pendant qu'un ou deux hommes la maintiennent *bout au vent* au moyen d'avirons, les voiles ayant été auparavant *amenées* [10]. Pendant cette opération, le patron jette la rogue de part et d'autre du filet teinté de bleu dans les mailles duquel les sardines se prennent, affolées qu'elles sont par l'abondance de l'appât.

L'influence de l'industrie des conserves sur l'évolution de l'armement est la plus évidente dans les ports où la pêche de la sardine était, sinon ignorée, au moins peu pratiquée. Ainsi à Noirmoutier, les pêches faites sur les côtes ouest de l'île, dans la baie de Bourgneuf, en 1880 et 1881, principalement par des bateaux étrangers au quartier, entraînent la fondation d'une usine à l'Herbaudière, où sont construits dès lors un certain nombre de bateaux [11].

La *liaison* entre ces diverses activités est *très étroite :* le développement de l'industrie des conserves de 1853 à 1856 amène les armateurs des Sables-d'Olonne à porter le nombre des canots à sardines de 150 à 300 ; en 1872, le retour à l'abondance des pêches entraîne la construction de 100 chaloupes au lieu de 60 que produisaient habituellement par an les chantiers de ce port [12].

(8) Baudouin, revue citée, p. 309.

(9) D'après Valenciennes et Cuvier, que cite Baudouin, p. 309, les chaloupes bretonnes jaugeaient 8 tonneaux en 1850 ; il ne s'agissait probablement pas d'une moyenne, mais des embarcations les plus importantes : Caillo cite une moyenne de 3,8 tonneaux. Vers 1893, la jauge maxima semble être inchangée.

(10) Descendues.

(11) Baudouin, revue citée, p. 306.

(12) Odin, revue citée, t. V, p. 179.

Nous connaissons de même l'évolution de la construction navale à Douarnenez, qui porte en majorité sur des embarcations sardinières, pendant neuf années consécutives (13) :

1895 :	87 unités	1900 :	176 unités
1896 :	122 —	1901 :	148 —
1897 :	141	1902 :	127
1898 :	145 —	1903 :	102
1899 :	169 —		

La succession des années de prospérité et de crise est visible dans ces chiffres : *les activités sardinières vivent à un rythme commun*, déterminé par le mouvement économique général et l'état des approvisionnements.

Il y a parfois un lien plus étroit entre l'armement et l'industrie. En effet, *quelques entreprises de conserves arment elles-mêmes* des bateaux destinés à les ravitailler : la société Ouizille qui, en 1876, absorbe la pêche de 100 bateaux sardiniers, en arme elle-même 57 ; la maison Pellier, en 1888, arme 15 chaloupes thonières, dont le produit atteint cent tonnes (14). De même, à Croix-de-Vie, 15 à 20 barques sur 155 appartiennent à des usiniers (15), mais les autres sont la propriété des pêcheurs, ce qui est le cas général sur l'ensemble de la côte.

L'évolution s'est du reste manifestée *contre l'intégration des activités sardinières :* M. Le Gall décrit (16) le mouvement de « la barque au pêcheur » qui a lieu dans la deuxième partie du XIX^e^ siècle et, pour Douarnenez, à partir de 1859. Le pêcheur dispose de plusieurs avantages par rapport au *borc'hiz* (bourgeois) : la réparation des filets est assurée par des membres de sa famille et, travaillant pour son propre compte, il cherche à économiser l'appât (rogue), fort onéreux. Dès 1855, Caillo note la tendance à une telle évolution.

L'influence de l'industrie des conserves sur l'essor de la pêche du thon nous est connue ; Roché et Odin (17) indiquent la situation de cet armement en 1893 : 500 embarcations sont utilisées à cette pêche, montées par 3.000 hommes, tant en Bretagne et en Vendée qu'à La Rochelle.

Un type d'embarcation se dégage pour cette pêche : le *dundee*, ou *chaloupe thonière*, beaucoup plus important que le bateau sardinier, puisqu'il jauge 35 tonneaux environ et peut résister aux gros temps : il est utilisé l'hiver pour la pêche au grand chalut ; la

(13) Le Gall, thèse citée, note p. 79.
(14) *Rapport du Jury international pour l'Exposition de 1889*, p. 172.
(15) Baudouin, revue citée, p. 316.
(16) *Op. cit.*, p. 98.
(17) Revue citée, p. 210.

poursuite du thon n'est cependant plus une activité occasionnelle pour ces bateaux comme elle pouvait l'être pour les caboteurs de 1840-1850.

Les *investissements* représentés par les armements à la sardine et au thon peuvent être grossièrement évalués comme il suit :

Chaloupes sardinières bretonnes (tout équipées) (18) (près de 4.700 à plus de 4.000 francs l'une)	18.800.000
Chaloupes sardinières vendéennes (tout équipées) (600 environ, de 2.000 à 2.500 francs l'une)	1.350.000
500 dundees thoniers de 12.000 à 15.000 francs (tout armés) (19)	6.750.000
	26.900.000 Frs

Le caractère approximatif de ces calculs permet seulement de retenir que les investissements réalisés dans ces deux pêches intimement liées à l'industrie des conserves s'élèvent entre 25 et 30 millions de francs à la fin de la période étudiée.

Cependant, l'espace économique sardinier dépasse ces limites : l'armement à la sardine et au thon rend indispensable l'existence, outre des chantiers de construction, d'activités comme les fabriques de voiles et de filets, les quincailleries pour la marine, etc..., qui se développent nombreuses dans tous les ports côtiers et dont le dénombrement nécessiterait une étude particulière.

Le complexe sardinier s'étend encore dans d'autres directions.

B) *Les industries productrices de l'emballage*

Des emballages utilisés par l'industrie de la conserve, l'un est absolument essentiel : celui qui est en contact avec la matière alimentaire, puisqu'il conditionne l'opération de stérilisation par sa résistance à la chaleur et sa fermeture hermétique. L'autre — le carton ou la caisse — n'existe que pour faciliter les manutentions. Ce dernier ne semble pas marqué par une histoire originale et de vaste importance. Il en va très différemment des industries de la boîte métallique et du fer-blanc.

Après avoir écarté en 1810 les emballages autres que le verre, Appert (20) se rallia entre cette date et 1831 à l'usage des boîtes métalliques. Dès 1810, l'Anglais Peter Durand avait déposé un

(18) « Embarcations plus vastes, plus solides, mieux pourvues en filets plus grands » qu'en Vendée (Baudouin).

(19) Grandbesançon : *La pêche au thon dans le Golfe de Gascogne*, discours prononcé au Vᵉ Congrès National des Pêches Maritimes, 1909.

(20) Appert, dans la 3ᵉ édition de son livre, trouve que les boîtes métalliques auraient des inconvénients, notamment un poids trop grand. Les bouteilles, en forme de poire, sont plus faciles à emballer que des vases de toute autre forme.

brevet mentionnant l'utilisation de ces dernières. D'après ce que nous savons de son activité, Colin semble n'avoir jamais employé que cet emballage pour la sardine à l'huile. Ce faisant, il n'a du reste pas introduit un usage nouveau pour ce produit (21).

Au développement de la fabrication des conserves de sardines est due en grande partie la naissance d'une branche importante du travail du fer. Car elles occupent parmi toutes les conserves la plus grande place dans les régions de l'Ouest, même à Nantes, où, cependant, d'autres fabrications ont cours.

1° Industrie de la boite métallique

On peut citer trois sortes d'origines aux boîtes utilisées par les conserveurs :

— *la fabrication par les conserveurs eux-mêmes ;* c'est le cas de très nombreux usiniers, qui utilisent l'hiver le travail des soudeurs employés l'été à la fermeture des boîtes ;

— *l'achat à des ferblantiers spécialisés :* Colin s'adresse au ferblantier Delmas (22), Philippe et Canaud sont clients de Riom (23) ;

— *l'achat à d'autres conserveurs* qui ne gardent pour eux-mêmes qu'une partie de leur fabrication de boîtes ; ainsi Blon, conserveur, fournit des boîtes à la maison Amieux (24) vers 1854.

Ces trois manières d'opérer sont pratiquées concurremment, sans qu'on puisse dire que l'une supplante l'autre pendant cette période. Il ne se dessine pas, par exemple, sur le plan technique, de séparation très nette entre la fabrication des conserves et celle des boîtes : Amieux, qui s'est adressé tout d'abord à deux ferblantiers, fabrique ensuite ses propres boîtes. Précisons cependant qu'il le fait à Nantes, dans une usine spécialisée.

Les industriels nantais ont en effet le choix, s'ils fabriquent leurs boîtes, entre leur production dans les usines mêmes où se préparent les conserves, sur les côtes en particulier, et leur fabrication à Nantes dans une usine spécialisée ou non (25).

Sans considérer le cas où les mêmes industriels assurent les deux fabrications, *les liens sont étroits entre ferblanterie et conserve.* Certain fabricant de boîtes limite son activité à un seul client, à vrai dire très important : la maison Riom (Pinard successeur) travaille jusqu'en 1914 pour les seuls établissements Philippe et Canaud, auxquels son contrat l'oblige à faire des fournitures de

(21) Voir plus haut, p. 36.
(22) Libaudière, *op. cit.*, p. 60.
(23) Dont la maison était fondée depuis 1833. Renseignement fourni par M. Joseph Angot.
(24) Renseignement fourni par la maison Amieux.
(25) Baudouin, revue citée, p. 321.

boîtes fermées : le soudage final est donc assuré par des équipes mises à la disposition de la maison cliente dans ses usines du littoral (26).

D'autre part, une liaison d'ordre géographique s'établit entre les deux industries : la localisation de la conserverie commande celle de la fabrication des boîtes. A Nantes, plusieurs ferblantiers s'installent à la Ville-en-Bois, quartier des conserves, et nombreux sont ceux qui apparaissent dans les ports de la côte où les usines de conserves sont installées.

Ainsi, trouve-t-on chez les fournisseurs la même évolution que chez les clients : *l'essaimage vers les côtes* à partir du centre de Nantes, où l'industrie de la boîte métallique a été un moment très prospère (27). Toutefois, le mouvement ne se produit qu'*avec retard*, en 1864, et, semble-t-il, sous l'action d'un facteur occasionnel : un conserveur de la côte bretonne demande des conditions telles à son fournisseur nantais de boîtes métalliques, que celui-ci doit obtenir de ses ouvriers un abaissement du prix de façon, qui lui est refusé. Le conserveur entreprend alors la production de boîtes dans une usine de la côte et est imité par de nombreux industriels de Bretagne et de Vendée. Ce mouvement s'accentue au moins jusqu'à la fin de la période. Comme la fabrication des sardines à l'huile, la production des boîtes métalliques se groupe en partie dans le Finistère et le Morbihan (28).

L'industrie des boîtes métalliques reste très divisée. On voit cependant certaines entreprises de ferblanterie s'accroître, soit par adjonction d'entreprises de conserves (cette intégration est rendue possible par la possession de créances sur les clients), soit par concentration horizontale. Cette dernière tendance est liée à l'amélioration des moyens de production, notamment au développement de la mécanisation : dès 1900 fonctionnent deux établissements importants de fabrication des boîtes métalliques : Carnaud à Douarnenez et Châtelard à Concarneau (29).

2° Fabrication du fer-blanc

Dès le XVIII[e] siècle, il existait en France des fabriques de fer-blanc, que décrit l'Encyclopédie de Diderot et d'Alembert ; mais cet ouvrage ne signale pas l'existence de tels établissements à Nantes.

(26) Renseignement fourni par M. Angot. Une telle fourniture pouvait être importante : dès 1861, la maison Riom et Rapin produisait 600.000 boîtes annuelles : Libaudière, *op. cit.*, p. 61.

(27) Chambre de Commerce de Nantes, 1891, *Situation industrielle et commerciale*, pp. 21 et s.

(28) *Ibid.*, 1901, p. 32.

(29) Exposition de 1900, *Rapport du Jury International*, groupe X, classe 55, p. 133.

La France, et l'industrie des conserves de sardines en particulier, restent *longtemps tributaires de la Grande-Bretagne* pour la presque totalité des fournitures de fer-blanc. Aussi les conserveurs attribuent-ils une grande importance à l'application du régime de l'admission temporaire aux tôles importées, puis réexportées sous la forme de boîtes pleines ; ce régime ne leur est toutefois pas toujours accordé (30).

La France se dégage cependant en partie de cette tutelle grâce aux *Forges d'Hennebont*. Créées en 1860, appelées par le développement de l'industrie de la conserve (31), elles sont d'abord un établissement de laminage et de découpage et entreprennent en 1868 la fabrication du fer-blanc lui-même (32), dans laquelle vient à se spécialiser la deuxième usine de cette maison, fondée en 1880. A partir de 1892, les Forges prennent un grand développement (33) ; le succès de cette entreprise est le résultat de l'importance prise en Bretagne par l'industrie des conserves.

En 1902, la fusion des Forges de Basse-Indre, productrices d'acier, avec les Etablissements J.J. Carnaud, gros consommateurs de fer-blanc pour la fabrication des boîtes, renforce le potentiel français de production de cette matière (34). La concentration se manifeste donc assez tôt dans cette branche d'activité.

3° Industries diverses relatives a l'emballage

Les *étiquettes de cuivre* figurent couramment sur les boîtes avant que soient mises au point les techniques d'illustration sur métal ; elles sont encore utilisées pour quelques présentations de luxe. La maison Charpentier, avec deux établissements, l'un à Nantes, l'autre à Paris, était l'une des principales spécialistes de la gravure sur cuivre (35).

Une nouvelle activité voit le jour lorsque l'on prend l'habitude de fournir les boîtes de conserves de sardines avec une *clef*.

Enfin, l'*illustration des boîtes* prend un important développement lorsqu'est adopté un procédé de *vernissage* permettant l'illustration avant la mise en autoclave (36). Ce travail est l'objet de l'activité, soit de maisons spécialisées, soit des ferblantiers les mieux équipés. L'illustration s'étend à la fin du siècle, à une grande partie des boîtes de conserves alimentaires et permet même le

(30) Une décision ministérielle du 22 novembre 1883 supprimant le bénéfice de ce régime aux boîtes de conserves suscita de vives protestations. Cf. Chambre de Commerce de Nantes, *Exposé des Travaux*, 1884, p. 90.

(31) M. Le Lannou, *Géographie de la Bretagne*, t. II, *Economie et population*, p. 344.

(32) *Grande Encyclopédie*, fin XIX^e siècle.

(33) Vallaux, *op. cit.*, pp. 215 et 216.

(34) M. Le Lannou, *ibid.*, p. 365.

(35) Libaudière, *op. cit.*, p. 61. Cette maison inventa la gravure « au guilloché ».

(36) Procédé dû à la maison Georget, fondée par un neveu de Colin en 1812 : *L'illustration économique et financière ; la Loire-Inférieure*, 1924.

développement de l'usage des boîtes métalliques à d'autres fins nombreuses (37), la plupart en liaison avec les industries alimentaires (cacao, tapioca, sucre, biscuits...), mais bien au delà de la conserverie. Elle permet en même temps à la ferblanterie nantaise de retrouver sa prospérité, menacée par le déplacement vers les côtes de la fabrication des boîtes de sardines.

§ 2. — NOUVEAUX COURANTS D'ÉCHANGES

L'approvisionnement de l'industrie des conserves de poissons et la commercialisation de ses produits deviennent l'objet de nouveaux courants d'échanges.

1° Achats de matières premières

Les besoins en *tôles* et en *charbon* sont satisfaits par le commerce avec la Grande-Bretagne. L'industrie étudiée n'est donc pas liée à ce pays seulement par l'écoulement qu'elle y trouve pour sa production, mais aussi par les fournitures qu'elle en obtient. La plupart des ports sardiniers reçoivent directement ces fournitures transportées par des caboteurs, dont les dimensions modestes permettent alors l'entrée dans des eaux peu profondes et le déchargement sans l'intervention d'un outillage perfectionné. Des *ports très modestes* participent donc à ce trafic ; l'un d'eux s'y spécialise : *Loctudy* reçoit la houille destinée aux usines environnantes et expédie en retour, outre une partie de leur production, les pommes de terre de l'arrondissement de Pont-l'Abbé (38).

L'importation de charbon porte sur 2.000 à 3.000 tonnes pour l'ensemble de l'industrie. Les besoins en fer-blanc s'élèvent en 1876, d'après la Société Ouizille, à 5.600 tonnes environ ; par la suite, cette quantité est sans doute sensiblement dépassée.

Huiles

La production de sardines au beurre que Colin a entreprise en même temps que celle des sardines à l'huile est restée fort minime ; la très grande majorité des sardines mises en conserve est présentée dans un bain d'huile, avec ou sans aromates.

L'huile a, en effet, sur le poisson une *action particulière* qui ne peut être obtenue par aucune autre matière. Elle n'apporte pas seulement un supplément de nourriture appréciable et une plus grande finesse de goût au mets présenté ; il se produit *entre le poisson et l'huile des échanges* dus à la différence de densité et qui

(37) Libaudière, dans *La Ville de Nantes et la Loire-Inférieure*, 1898.
(38) M. Le Lannou, *op. cit.*, t. II, p. 114.

font de celle-ci un complément du premier : le poisson perd au profit du bain (*exosmose*) une partie de son huile naturelle, fortement créosotée ; l'huile de couverture imprègne le poisson dont elle pénètre les tissus (*endosmose*) et les enrichit, remplaçant l'huile spécifique et l'eau perdue pendant l'opération préalable du séchage.

La chaleur qui opère la stérilisation, en portant à plus de cent degrés la boîte et son contenu, sans provoquer une nouvelle cuisson (l'huile bout vers 175 degrés), déclenche ce processus d'échanges qui se poursuit pendant plusieurs mois jusqu'à ce que soit atteint l'équilibre que les conserveurs appellent *mûrissement*. Avant que ces échanges aient été réalisés de manière complète, le poisson comporte à la consommation un goût particulier, que les techniciens dénomment *goût de chaudière*. Ces phénomènes n'ont pas été étudiés de manière précise avant une époque récente, mais leurs effets étaient connus depuis fort longtemps de manière empirique.

L'huile utilisée doit avoir des qualités gustatives, ou organoleptiques, notamment être *franches de goût* (il n'était pas rare autrefois que des huiles récoltées sur les côtes d'Espagne et dans le sud de la France offrissent un goût de ver) ; la saveur fruitée des huiles (*goût poivré*) est également une qualité recherchée pour le goût qu'elle communique au poisson. Au point de vue chimique, il importe que les huiles soient le plus limpides possible, exemptes d'acide margarique ; la présence de cet acide se révélait autrefois généralement dans les huiles tunisiennes.

La qualité des huiles utilisées possède une grande importance pour celle du produit final. Tous les auteurs anciens insistent sur ce fait : « Telle est l'huile, telle sera la fabrication. »

Les huiles qui possèdent au plus haut degré les qualités requises pour la conserve du poisson, de la sardine en particulier, sont les *huiles d'olive*. Les premières qu'utilisent les fabricants français viennent de Provence (Aix), du Comté de Nice (Nice, Grasse), mais aussi de la rivière de Gênes (Port-Maurice) et même de la Toscane. A partir de 1860, de larges expéditions partent du Royaume de Naples, notamment de *Bari* ; elles portent sur les huiles les plus réputées pour leur goût poivré. La Tunisie et l'Espagne figurent aussi parmi nos fournisseurs ; les meilleures qualités de ce dernier pays viennent des hauts plateaux du centre.

Les expéditions faites de Bari par l'intermédiaire, soit de maisons de Nice, soit de firmes allemandes ou locales, constituent un commerce important et original (39). Si les livraisons afférentes aux commandes passées pendant la *campagne* sont effectuées par bateau à vapeur ou par chemin de fer à partir de Marseille, les

(39) Nous devons nos informations sur ce commerce à M. André Goiran, négociant en huiles à Nice.

fournitures faites avant sont transportées directement par de petits voiliers de 200 à 300 tonneaux de jauge, dont elles constituent le chargement complet et auxquels, suivant les caprices de la navigation, il faut de 30 à 100 jours pour le voyage Bari-Nantes ou Bari-Douarnenez. Partis de Bari dans les premiers mois de l'année, ils arrivent ainsi à destination pour le début de la pêche. Les prix consentis par ces voiliers sont très modestes, car ces huiles constituent un frêt de retour pour les caboteurs, le plus souvent d'origine nordique, qui s'en chargent (39bis).

Les grandes maisons nantaises emploient principalement les huiles d'olive de Bari et de Nice (40), qui sont certainement moins utilisées dans le reste de la Bretagne. Sans prendre les qualités les plus fines, certaines entreprises emploient même l'huile d'olive pour la cuisson du poisson.

Les autres huiles utilisées par l'industrie sont aussi d'origine végétale, mais l'huile de coton n'a jamais été employée en France (41). Ces autres huiles sont, soit d'origine métropolitaine (œillette, colza), soit d'importation coloniale. Ce dernier cas est celui des *huiles d'arachide* qui proviennent, soit d'Afrique noire (Sénégal), d'où elles entrent par le port de Bordeaux, soit de Coromandel (Hindoustan), d'où elles passent par Marseille.

Il n'est pas rare que des huiles d'olive de première qualité soient utilisées pour faire des coupages et rehausser la saveur des huiles de graines. En fin de saison, l'emploi d'huiles *poivrées* est le plus utile, permettant de relever le goût du poisson, naturellement plus fade à cette époque.

Lorsque les industriels emploient des huiles d'olive de première qualité, le coût de celles-ci occupe une place très importante dans le prix de revient, quoiqu'en baisse au cours des années que nous avons étudiées.

Il existe *une diversité marquée dans les prix des huiles* de nature et de qualités différentes (42). Le prix des huiles d'arachide est sensiblement inférieur à celui des huiles d'olive ; leur différence est variable, atteignant en moyenne le tiers du prix le plus élevé (43). La différence la plus faible est atteinte en 1882, l'huile d'arachide cotant 130 francs le quintal contre 150 francs pour l'huile d'olive. Quelquefois celle-ci vaut plus du double de la première (180 francs contre 80 en 1898).

(39bis) Les gros fûts de 500 kilogrammes, en bois de châtaignier, utilisés pour ce transport sont eux-mêmes très recherchés par les fabricants de cidre de Normandie et de Bretagne pour la conservation de cette boisson.

(40) Recueils comptables du cabinet Liberge, de Nantes.

(41) Elle l'est au contraire aux Etats-Unis d'Amérique.

(42) De 85 à 190 francs, d'après Roché et Odin, revue citée p. 222.

(43) Chiffres de M. Liberge.

A qualité égale, les cours sont, du reste, très variables ; on note des modifications importantes d'une année à l'autre : en 1877, l'huile d'olive vaut en moyenne 190 francs le quintal contre 145 en 1876 (31 % de hausse) ; de 1883 à 1884 les cours fléchissent de 180 à 135 francs (25 % de baisse). Pendant une même campagne, les variations de cours sont fréquentes et d'une amplitude analogue ; *elles ajoutent à l'incertitude* qui domine le fonctionnement des entreprises de conserves.

La Société Ouizille estime en 1876 le poids total de l'huile entrant dans les boîtes de sardines à *6.000 tonnes*. L'huile nécessaire à la cuisson peut atteindre *2.000 tonnes* environ.

2° Commercialisation des produits

La vente sur le *marché intérieur* ne revêt aucun caractère particulier, comportant l'intervention classique de grossistes et de détaillants.

L'*exportation* est faite sur une très grande échelle par les maisons les plus importantes ; celles-ci possèdent des entrepôts dans les ports principaux : Bordeaux, Le Havre, Marseille... ; elles sont représentées à l'étranger sur des places très nombreuses. Des inspecteurs de vente, quelquefois les chefs d'entreprise eux-mêmes, se rendent à l'étranger observer l'état du marché et contrôler l'activité des représentants.

Si l'une des entreprises ou quelques-unes d'entre elles sont introduites sur l'ensemble des marchés étrangers, presque toutes ont *une clientèle assez nettement localisée :* tel conserveur vend principalement dans l'Italie du Nord, tel autre en Suisse ; une autre maison est spécialisée dans la vente à l'Allemagne du Sud, à l'Autriche-Hongrie et aux pays d'Europe Centrale ; telle autre, enfin, est particulièrement bien introduite en Russie.

A côté du commerce fait par les producteurs eux-mêmes, des ventes d'un autre type sont réalisées : des négociants généralement non spécialisés dans le commerce des conserves traitent directement et sous leur propre marque, en toute indépendance, avec des clients étrangers ; ils commandent ensuite la marchandise aux producteurs, sans être liés vis-à-vis d'eux par aucun contrat général d'achat.

Le commerce d'exportation est essentiellement maritime et se fait en majorité par des navires français (44). Entre 1897 et 1912, par exemple, 62 % en moyenne des sardines à l'huile comme des autres conserves de poissons sont transportées par mer sous pavillon national. Les départs par voie de terre n'atteignent pas 5 %

(44) Voir l'annexe XVI.

du total des exportations dans le cas des sardines à l'huile et ne s'élèvent qu'à 17,5 % seulement dans le cas des conserves d'autres poissons. Le transport pour la Russie, par exemple, se fait exclusivement par mer ; l'Allemagne même importe en bonne partie par les ports de la mer du Nord. Ce trait renforce l'*orientation maritime* des activités étudiées.

Section II

Accroissements démographiques : les migrations

Les régions intéressées par l'industrie sardinière sont le siège d'importants accroissements démographiques. Le fait demande d'abord à être établi, puisqu'aucune étude approfondie n'en a été faite jusqu'ici : nous le ferons dans un premier paragraphe. Il demande aussi à être commenté ; nous y procéderons en deuxième lieu.

§ 1. Évolution démographique des communes intéressées

Le premier tableau (A) de l'annexe XVII présente les résultats des dénombrements officiels, *de 1836 à 1911*, de la population de la plupart des communes où est établie l'industrie sardinière, ainsi que l'accroissement pour mille habitants de cette population d'un recensement à l'autre. Les figures 8, 10 et 12 en expriment l'évolution. Nous n'y comprenons pas seulement les ports les plus importants, mais aussi des communes qui ne comportent qu'un havre sardinier.

La période envisagée couvre trois quarts de siècle. Elle a été choisie, à dessein, assez longue : à la fois antérieure à l'apparition des conserves dans les divers ports et postérieure à sa période de prospérité. Ce choix permet d'utiles comparaisons.

Toutes les communes figurant dans ce tableau comportent d'une date à l'autre des augmentations de population, mais leurs départements sont également le siège d'accroissements sensibles. Aussi, *pour éliminer de l'évolution observée les effets de facteurs tenant à la région*, nous avons établi le mouvement de la population des communes *par rapport au département intéressé* en retranchant les taux d'accroissement de la population de celui-ci d'un recensement à l'autre, des taux correspondants de la popu-

lation des communes. Les coefficients ainsi obtenus (qui figurent dans le tableau B de l'annexe XVII), sont appliqués à l'indice 1.000 en 1836 pour chaque port. *L'évolution* ainsi établie peut être considérée comme *propre à chaque commune* (tableau C) et est comparable de l'une à l'autre, ce que l'on peut observer sur les graphiques n^{os} 9, 11 et 13.

Pour les communes fondées après 1836 (*Tréboul, Le Guilvinec, Etel, La Turballe*) la base 1.000 a été appliquée au premier recensement opéré. La possession de données antérieures comparables ferait ressortir pour elles une croissance beaucoup plus forte.

Nous examinerons successivement les diverses communes suivant leur situation géographique.

1° Les ports finistériens

L'évolution démographique des ports finistériens intéressés par la pêche et l'industrie sardinière est caractérisée par une grande unité : ces ports comportent des taux d'accroissement élevés et les principaux d'entre eux, dont la population est doublée ou triplée, changent totalement d'importance et de physionomie.

La population des ports finistériens étudiés était souvent, avant l'implantation de l'industrie des conserves, en décroissance par rapport au département. La tendance ne se renverse qu'entre 1846 et 1851.

A) *Les grands ports finistériens* (figures 8 et 9).

Les principaux ports comportent les augmentations les plus fortes. *Concarneau* et *Douarnenez* présentent les taux les plus élevés : l'accroissement de population s'accentue, pour le premier à partir de 1856, pour le second après 1866 : l'écart entre ces deux dates correspond exactement à celui qui sépare la fondation de la première usine de chaque port. Quinze ans « d'attente » environ — attente relative, puisque l'augmentation de la population est néanmoins très sensible — s'écoulent entre la date d'apparition de la première usine de chacun de ces ports et le point d'accélération de l'accroissement de leur population (respectivement 1840-1856 et 1850-1866). Cet écart, qu'on ne retrouve pas dans les autres ports, est certainement dû à l'importance des agglomérations sardinières de Concarneau et de Douarnenez : le développement de l'activité est d'abord assuré par les habitants de la commune, alors que les autres ports doivent faire appel beaucoup plus tôt à la main-d'œuvre extérieure.

La croissance est très forte à Concarneau jusqu'en 1872 et se prolonge à Douarnenez jusqu'en 1886, mais ce dernier port subit plus brutalement l'influence de la crise sardinière (recensement de 1891 par rapport à celui de 1886). Après une accélération de

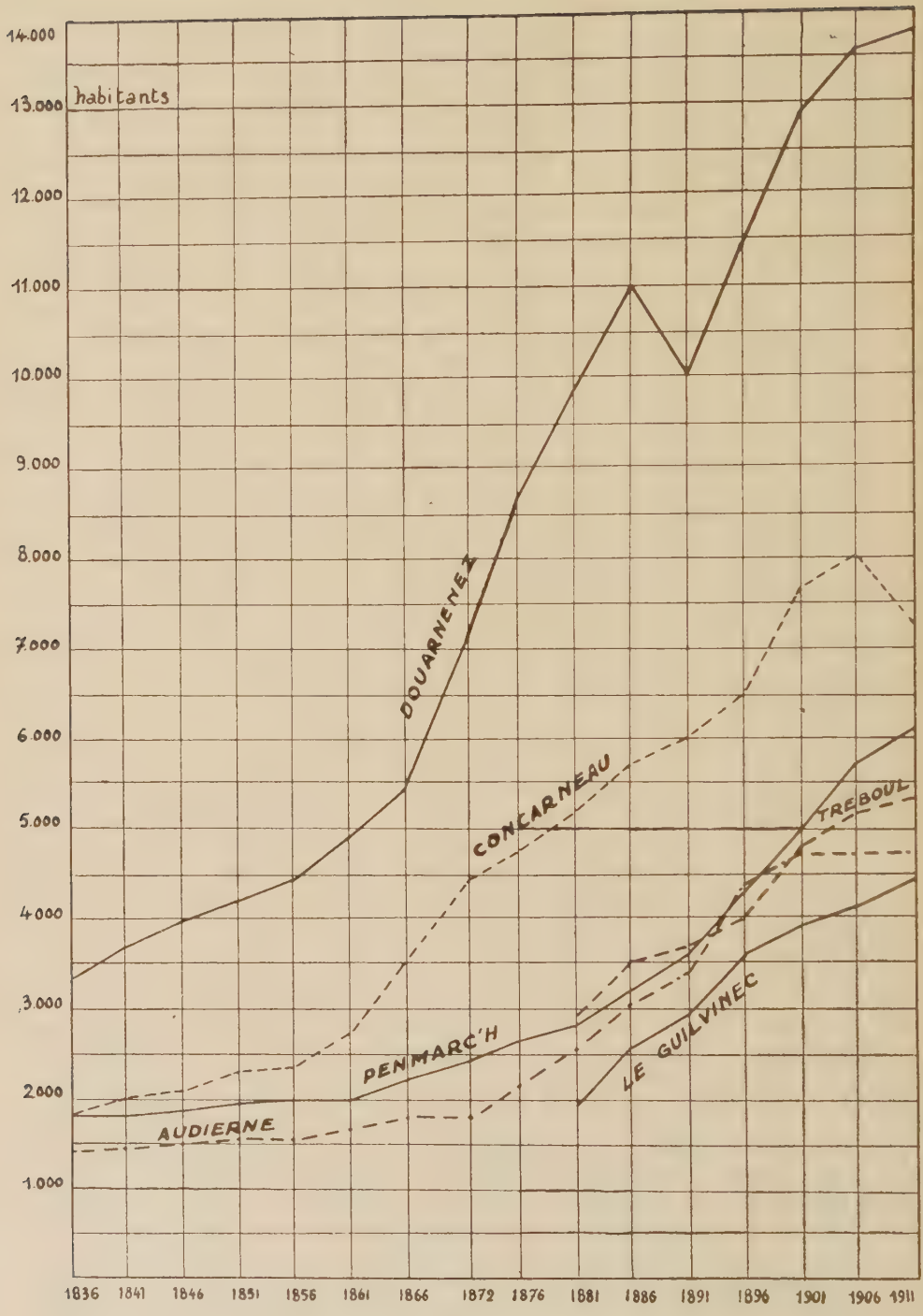


fig. 8 - *Evolution de la population des grands ports sardiniers finistériens de 1836 à 1911.*

l'accroissement, les taux d'augmentation sont plus faibles. Concarneau est très touché par l'incidence de la deuxième grande crise sardinière.

Les effets des crises sur les mouvements de population se manifestent souvent *avec retard* (Douarnenez en 1886, par exemple) : devant les difficultés d'une réadaptation éventuelle, les individus et les familles espèrent pendant un temps voir revenir la prospérité.

Audierne comporte de manière extrêmement nette un accroissement de population après 1872, date où apparaît la première usine. Il n'y a en 1876 que trois établissements dans ce port, mais l'évolution de l'industrie dans les environs crée sans doute une forte demande de poisson. L'augmentation la plus forte se manifeste entre 1891 et 1896 lorsque la pêche sardinière est redevenue normale et que des usines nombreuses y sont fondées. Le niveau de la population se stabilise lors de la crise (fait qui s'exprime par une décroissance par rapport au département).

Ces ports constituaient des bourgs anciens dont les communes étaient caractérisées par leur *faible superficie* (45) :

Douarnenez	70 hectares,
Concarneau	116 hectares,
Audierne	288 hectares.

Le cas de *Penmarc'h* est différent. Il est possible que l'étendue de cette commune (1.639 hectares) tienne à l'importance de l'agglomération urbaine qui y eut son siège autrefois (46). En tous cas, cette étendue en fait au milieu du siècle dernier une commune avant tout rurale, les anses de Saint-Pierre, Kérity et Saint-Guénolé étant très peu actives. L'industrie sardinière fait sortir ces deux dernières de leur torpeur.

La première usine de cette commune ne semble guère antérieure à 1860 ; son apparition est suivie peu d'années après par un développement démographique remarquable et ininterrompu pendant la période étudiée. Un très faible ralentissement se produit seulement après 1906 ; il contraste avec la situation des autres ports : cette différence est probablement due à l'*acharnement* avec lequel les pêcheurs de Saint-Guénolé et de Kérity cherchent, comme en 1880-1887, à *utiliser des moyens de pêche nouveaux* pour maintenir leur activité.

Malgré l'époque tardive à laquelle débutent nos données pour *Le Guilvinec* et *Tréboul*, l'accroissement relatif de la population est très net dans ces ports. Le Guilvinec, notamment, voit doubler

(45) Cette faible superficie s'explique par des raisons d'ordre historique : les paroisses anciennes, dont furent faites les communes, étaient de faible dimension là où les habitants n'utilisaient pas la terre pour l'exploiter. Il y avait ainsi une nette séparation entre les éléments urbains et les éléments ruraux. Cf. Vallaux, *op. cit.*, p. 126.

(46) D'après certains, l'ancienne ville de Penmarc'h aurait été jusqu'à faire, par son commerce, concurrence à Nantes.

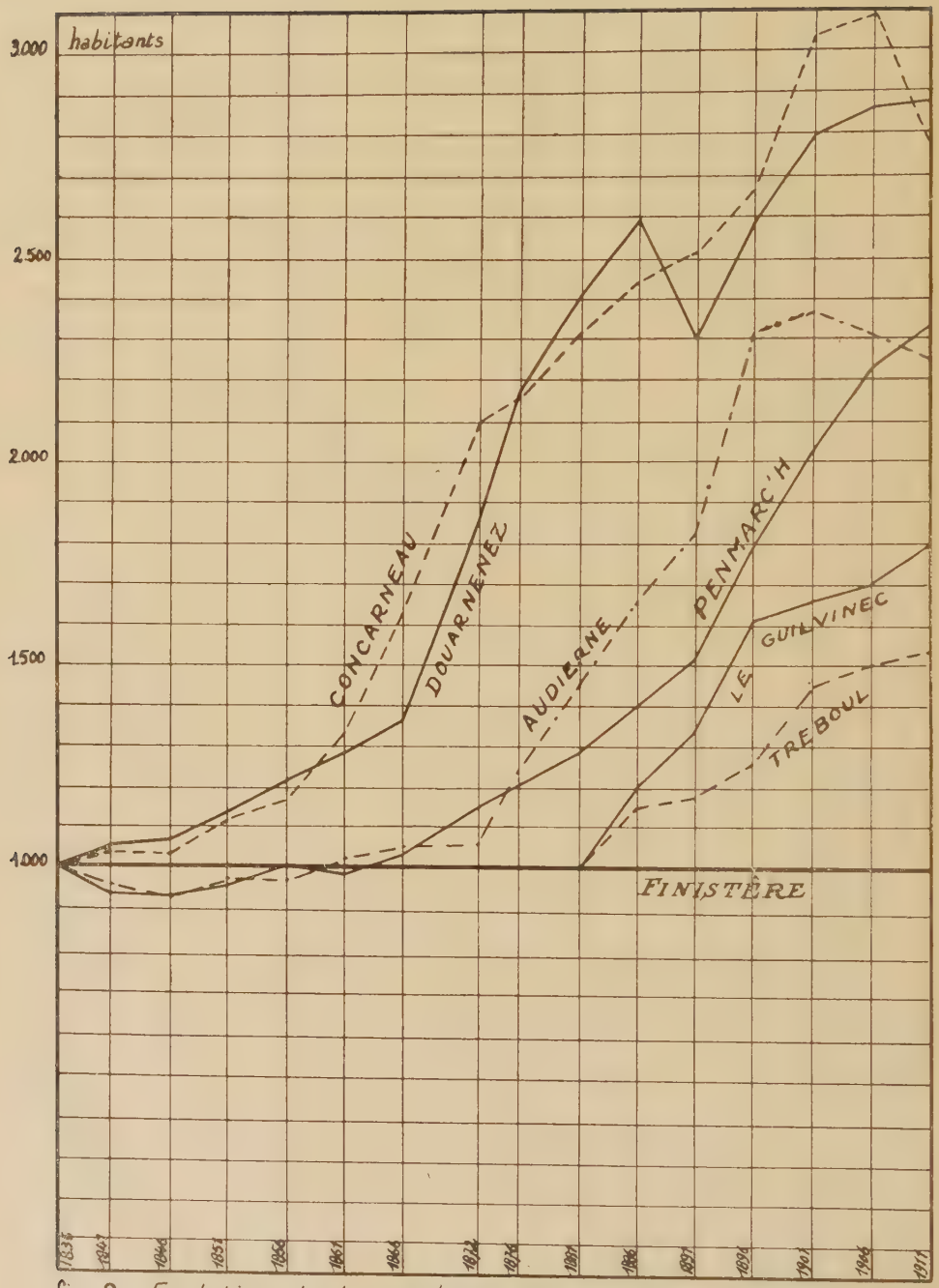


fig. 9 - *Evolution de la population des grands ports sardiniers finistériens par rapport à celle du département. Base 1.000.*

ses habitants en vingt-cinq ans. Un ralentissement se manifeste entre 1886 et 1891 dans les deux ports, mais la progression est plus tardive à Tréboul qu'au Guilvinec. Celui-là subit une évolution très proche de celle de Douarnenez : dès 1843, le dictionnaire d'Ogée indiquait que le *village de Tréboul devrait faire partie de la commune* de Douarnenez et non de celle de Poullan, dont il est déjà la principale agglomération (47).

L'évolution démographique du port de *Camaret* subit aussi l'influence du développement des activités sardinières, unique ressource des habitants en 1843. Ces activités restant peu développées, la population de la commune s'accroît dans la même proportion que celle du département jusqu'en 1866. La fondation successive de cinq usines entre 1870 et 1880 donne une nouvelle importance à ce bourg, dont la population s'accroît jusqu'en 1881 dans de fortes proportions. Après cette date, le port ayant subi la *crise sardinière*, la population se stabilise jusqu'à la fin du siècle. L'accroissement constaté lors des trois derniers recensements est l'effet du développement des *bains de mer* et de *la pêche aux crustacés* qui donne un nouvel aspect aux activités du port.

L'évolution remarquable de la population de l'*Ile-Tudy*, qui quadruple presque en soixante-quinze ans n'est pas seulement la conséquence du développement de la pêche sardinière (une, puis deux usines seulement y fonctionnent), mais surtout des *bains de mer* et de la *conchéiculture*. L'étendue de la commune (39 hectares) rend négligeable l'importance de l'agriculture.

B) *Communes proches des ports principaux* (fig. 10 et 11).

Plusieurs des principaux bourgs sardiniers du Finistère s'étendent hors de l'étroit territoire de leur commune : l'agglomération de Douarnenez-Tréboul déborde sur *Ploaré* ; Audierne se prolonge dans la commune voisine de *Plouhinec* par son faubourg de *Poulgoazec* ; l'agglomération concarnoise s'étend sur le territoire de *Lanriec*, dont le lieudit *Le Passage* ne forme plus qu'un faubourg de la ville voisine, qui se prolonge aussi sur *Beuzec-Conq*.

La fonction ancienne de ces communes était très différente de celle des précédentes ; leur caractère rural ressort de l'étendue de leur territoire :

Ploaré	2.717 ha	Lanriec	1.112 ha
Plouhinec	2.805 ha	Beuzec-Conq ..	10.491 ha

Bien que ces communes restent essentiellement agricoles, le montant de leur population subit l'influence du développement de leurs *quartiers sardiniers*. L'accroissement constaté se révèle évidemment moins fort que précédemment et les mouvements de la

(47) De 1876 à 1881, la population de Poullan, dont vient d'être détaché Tréboul, passe de plus de 4.000 à 1.500 environ.

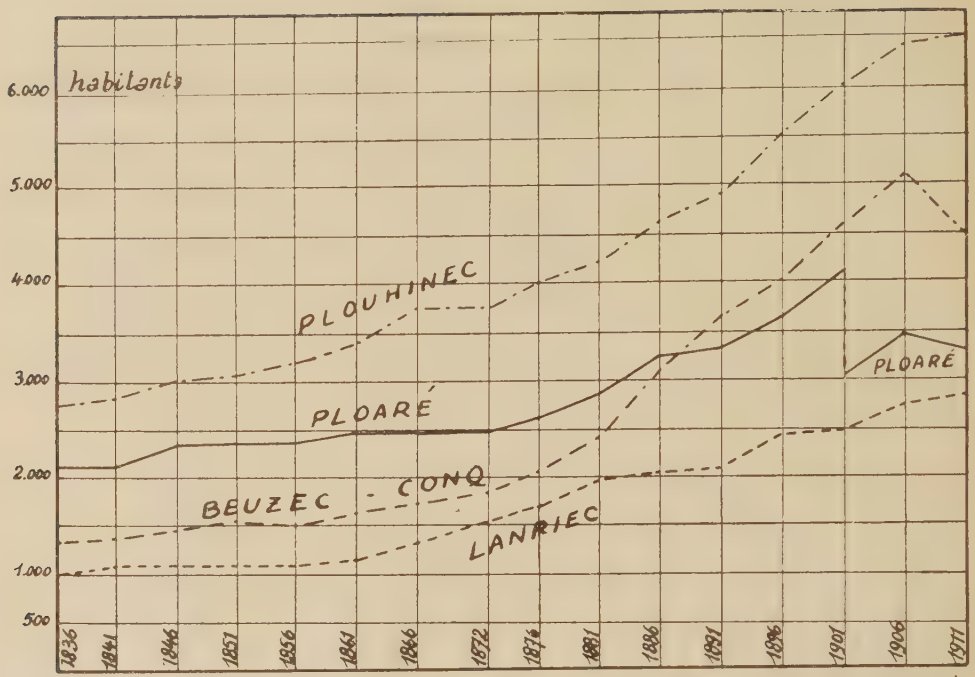


fig. 10_ Evolution de la population des communes proches des grands ports sardiniers finistériens de 1836 à 1911.

population ne peuvent être tous expliqués par les variations de l'activité sardinière. D'autre part, il peut s'y manifester un *effet inverse* de celui que nous étudions : ces communes peuvent perdre une partie de leurs habitants, qui partent pour le centre sardinier proche pendant les années de prospérité et en retrouver une fraction, par un mouvement inverse, en cas de crise.

L'évolution la plus régulière est celle de la population de Plouhinec, qui s'accroît cependant dès 1851 par rapport au département, avant que l'industrie des conserves y fasse son apparition. Cette activité ne peut donc être tenue pour essentielle au développement du nombre des habitants, bien qu'elle puisse y jouer son rôle après 1872, date à laquelle l'accroissement s'accentue.

A *Ploaré*, un lien plus net peut être relevé avec l'industrie sardinière : l'augmentation de la population s'accentue progressivement après 1861. On peut, d'autre part, noter une diminution de la population de 1886 à 1891, semblable à celle que nous avons observée pour Douarnenez. A partir de 1901, la commune de Ploaré est amputée de la nouvelle commune du Juch. La diminution constatée en 1911 peut être un effet de la crise sardinière, bien que nous n'ayons observé aucun mouvement de ce genre à Douarnenez et Tréboul.

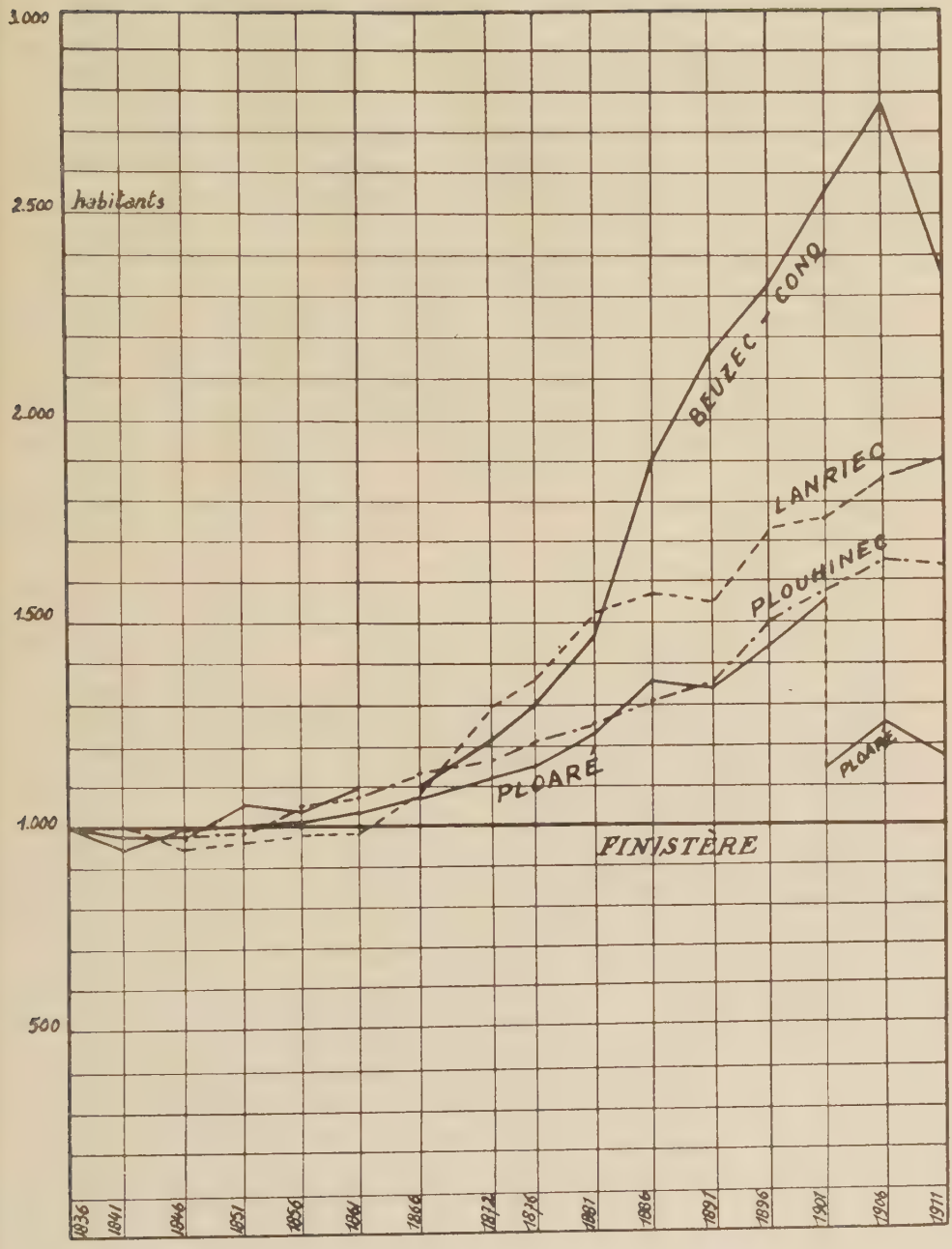


fig.11 - Evolution de la population des communes proches des grands ports sardiniers finistériens par rapport au département, de 1836 à 1911.

La commune de *Beuzec-Conq* limite celle de Concarneau au nord sur une longue distance ; elle subit donc largement l'influence de l'extension prise par ce port et comporte de forts accroissements de population ; mais cette vaste commune se trouve aussi comprise dans la *bordure côtière* (48) qui bénéficie de la présence d'*amendements marins* et où la culture, surtout celle du blé (49), est riche. L'augmentation relative de la population devient forte de 1866 à 1906 et comporte une grande unité ; sa similitude avec le mouvement constaté à Concarneau se retrouve dans la chute brutale de la population constatée en 1911.

Le mouvement de la population de *Lanriec* présente en valeur absolue une grande régularité. Faible jusqu'en 1861, l'accroissement de la population devient fort et reste constant après cette date. On n'observe qu'un léger ralentissement entre 1886 et 1891. Toutefois, contrairement à ce qui se passe à Concarneau, la nouvelle crise sardinière ne se manifeste par aucune diminution de population.

Dans l'ensemble, les évolutions étudiées sont visiblement liées à celle des ports sardiniers voisins, la croissance de la population s'y manifestant avec quelque retard.

C) *Communes rurales comportant un havre sardinier.*

Ces communes sont :
Crozon (10.720 hectares), où se trouve le havre de *Morgat*,
Moëlan (4.735 hectares), où est situé celui de *Brigneau*,
Clohars-Carnoët (3.481 hectares), où se trouve le petit port de *Doëlan*.

Le mouvement de la population de ces communes est très différent de celui des précédentes. Celles de Moëlan et de Clohars-Carnoët s'accroissent de moitié environ, mais leur augmentation est très faible par rapport au département. Plus que la présence d'activités sardinières (50) dans un de leurs hameaux, la richesse de l'agriculture explique leur développement démographique ; le port de Doëlan, cependant, est assez actif.

De même, la pauvreté du sol de Crozon, dont la majeure partie du territoire est constituée de landes incultes, explique la stabilité presque totale du montant de la population. La chute observée en 1876 est due au détachement de la commune de Lanvéoc. Nous ne pouvons conclure à une influence nette du développement de Morgat où les activités sardinières subissent une évolution proche de celle de Camaret et où la station balnéaire se développe dès 1870.

(48) Vallaux, *op. cit.*, planche III, p. 252.
(49) *La grande Encyclopédie*, fin du XIXe siècle, signale la présence de minoteries nombreuses.
(50) A Moëlan, on pratiquait en outre l'ostréiculture.

L'énoncé de l'évolution subie par ces communes est intéressant par la comparaison qu'il permet avec les communes purement sardinières.

Commune d'une assez large superficie, *Loctudy* (1.263 hectares) tient une place particulière parmi les ports intéressés par l'industrie étudiée. Le doublement de la population pendant la période examinée y est dû sans doute plus au développement du port de commerce et de l'agriculture qu'à la pêche et à l'industrie sardinières. Cependant, quoiqu'il n'existe qu'une usine de conserves dans ce port, son commerce est en partie conditionné par le fonctionnement de cette industrie dans la région.

2° Les ports du Morbihan et de la Loire-Inférieure (fig. n°s 12 et 13)

Nous diviserons ces ports en deux catégories : anciens et nouveaux. L'île de Groix présente un type démographique particulier.

A) *Groix*

Les habitants de l'île sont *avant tout des marins :* sur 4.935 habitants des deux sexes recensés en 1891, 1.500 sont inscrits maritimes (51). Or il faut retrancher du total de la population, non seulement les femmes, mais aussi les jeunes garçons et les vieillards, bien que des membres de ces deux catégories ne soient pas rares à naviguer. La très grande majorité de la population masculine vit donc sur mer. Cette population ne se cantonne pas dans les eaux côtières ni dans le « coureau » de Groix (canal séparant l'île du continent), cependant riche en sardines. Les unités de l'île effectuent des voyages au grand large, pratiquant d'abord le cabotage (notamment celui des sardines fraîches), puis la *pêche au thon,* dont elle est l'initiatrice en Bretagne, avant de se lancer, l'une des premières, dans la pêche au grand chalut.

En raison de sa grande activité maritime, cette île ne perd pas, au contraire des autres, sa population au profit du continent. Celle-ci *résiste à l'attrait des grandes villes voisines :* « L'immigration semblerait même l'emporter légèrement sur l'émigration », écrit Bernard en 1891 (51).

Le mouvement le plus intéressant à noter, dans la deuxième partie du XIXe siècle, est *l'abandon partiel de l'agriculture.* Les hommes étant constamment absents, cette activité était assurée par les femmes, mais la vente du thon et du poisson de chalut devenant largement rémunératrice, elle ne s'impose plus comme autrefois et l'on voit dès 1891 dans la partie occidentale de l'île,

(51) Bernard, *Ile de Groix,* dans les *Annales de Géographie,* 1891-92, pp. 259 et s.

300 hectares de terre gagnés depuis peu de temps par la friche (la superficie totale de l'île est de 1.476 hectares).

B) *Les ports sardiniers anciens*

Le plus ancien est certainement *Le Croisic*, port de commerce important dès le XV[e] siècle, dont le trafic essentiel est celui du sel, mais où la pêche sardinière n'est pas négligeable. Le phénomène d'urbanisation y est très ancien et la commune n'est guère intéressée par l'agriculture (450 hectares de superficie). Bien que l'industrie des conserves y apparaisse très tôt, elle n'y prend pas une grande importance et le montant de la population s'y caractérise par une forte stabilité : les ouvrières occupées aux usines de préparation de la sardine semblent avoir été rarement plus de 300 et ces usines sont partiellement ravitaillées par des pêcheurs étrangers à l'agglomération.

Bien que liée à d'autres facteurs, l'activité de la ville de *Port-Louis* prend un nouveau développement au milieu du XIX[e] siècle, grâce à l'apparition des établissements de conserves de sardines (52). La population est en augmentation de 1856 à 1872, mais décroît de cette date à 1886, bien que, de 1873 à 1881, les usines aient probablement doublé le nombre de leur personnel (53). Après 1886, la population reprend son mouvement ascendant. Il faut probablement attribuer la plus grande partie de ces variations à la *proximité de Lorient*, qui exerce dès cette époque une influence importante sur la situation démographique du port voisin.

L'évolution de la population officielle du *Palais* est aussi caractérisée par sa stabilité ; certaines fluctuations sont dues à la présence d'une garnison dans l'île et au fait que la population des îlots de Houat et d'Hoëdic n'est pas toujours comprise dans celle de cette commune. L'évolution globale de la population du Palais nous renseigne donc peu, mais, comme la fraction agricole du territoire se dépeuple, la stabilité de l'ensemble cache une augmentation du groupe urbain. Le Gallen le souligne (54) lorsqu'il compare la population en 1872 et en 1901 :

1872 : 5.456
— 623 (Houat et Hoëdic)

4.833

1901 : 4.964, en augmentation de ..... 131 habitants.
La campagne ayant diminué de ..... 408 habitants,

le bourg s'est accru de ..... 539 habitants.

(52) Buffet, *Le vieux Port-Louis*, pp. 37 et s. : l'auteur cite un exposé du Conseil municipal datant de 1851.
(53) Voir l'annexe XI.
(54) *Op. cit.*, p. 503.

Enfin, il est certain que le bourg du Palais aurait vu sa population croître beaucoup plus sensiblement s'il avait été ravitaillé en poisson par des pêcheurs locaux et non par ceux des ports voisins, notamment de Groix.

Le petit port de *Sauzon*, également situé à Belle-Ile, subit à une moindre échelle l'évolution de la ville du Palais ; la stabilité de l'ensemble de la population communale recouvre aussi une augmentation de l'importance du bourg au détriment de la campagne.

C) *Les nouveaux ports sardiniers*

La pêche sardinière existait à Etel et à Quiberon d'assez longue date, mais c'était là l'activité de hameaux insignifiants.

Le port d'*Etel* était un village maritime de la commune d'Erdeven, elle-même entièrement rurale et dont la population se désintéressait totalement des choses de la mer. Après 1841, l'industrie des conserves développe l'activité sardinière d'Etel et de son bourg ; cette évolution est facilitée par de mauvaises récoltes, qui poussent à une *vie exclusivement maritime* une population de pêcheurs-cultivateurs (55). Des habitants des communes de la *rivière d'Etel*, Belz et Plouhinec notamment, sont aussi attirés par le centre sardinier, comme ils le sont encore aujourd'hui (56). En vingt-cinq ans, de 1851 à 1876, la population de celui-ci est doublée.

La stabilisation du nombre d'habitants coïncide d'une manière remarquable avec la décroissance de l'industrie sardinière dans ce port. Bien que gênés par l'entrée difficile de celui-ci, les Etelois ne renoncent pas à la vie maritime : ils vont vendre une partie de leur pêche aux usines des ports voisins, à Quiberon principalement. La reprise de l'accroissement de la population après 1901 coïncide avec le développement de la pêche du *thon*, qui prend son essor à Etel à cette époque.

Avant l'apparition de l'industrie des conserves, le port de *Quiberon* avait une faible activité sardinière en comparaison de celui d'Etel. Malgré une position géographique très supérieure à celle d'Etel, il prend pendant la période que nous étudions un développement moindre que celui-ci. La cause en est que les Quiberonnais ne sont pas des pêcheurs, dont ils méprisent le métier (57) : ils préfèrent servir dans la Marine Nationale. L'agglomération sardinière de Quiberon est avant tout l'œuvre de *marins immigrés*, la plupart pour la saison, quelques-uns définitivement, venant surtout de Douarnenez et d'Etel. Encore l'évolution démographique de Quiberon et de son annexe de Saint-Pierre, caracté-

(55) Ch. Robert-Müller, *Pêches et pêcheurs...*, p. 428.
(56) Ibid.
(57) Robert-Müller, *ibid.*, pp. 448 et s.

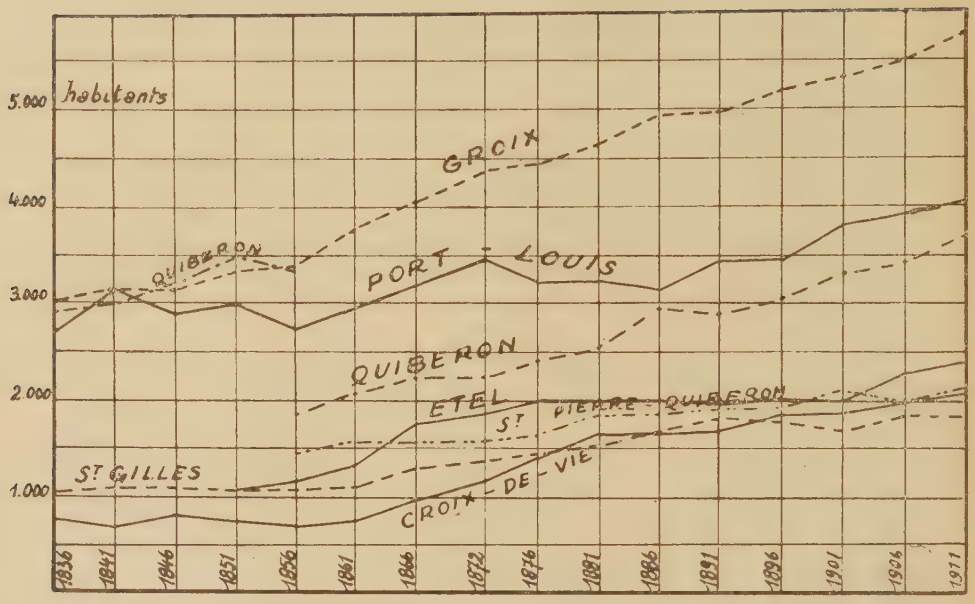


fig. 12 - Evolution de la population de quelques ports sardiniers du Morbihan et de la Vendée de 1836 à 1911.

risée dès avant 1850 par de fortes augmentations, ne peut-elle être considérée comme le fait du seul développement de l'industrie sardinière. A la fin du siècle, les débuts de la station balnéaire font à leur tour sentir leur influence.

Comme Etel, *La Turballe* est à l'origine un hameau d'une commune essentiellement rurale et de grande étendue : couvrant 10.329 hectares, la commune de Guérande s'adonne aux travaux d'une agriculture assez riche et à la récolte du sel. La fondation de La Turballe est *exclusivement due à l'industrie sardinière* : avant 1840 les barques qu'on « tire » sur la grève de La Turballe sont peu nombreuses et la création d'usines, facilitée par la proximité de Nantes, pousse peu à peu à la fondation d'un centre humain important. La *sardine est l'objet exclusif de l'activité* de celui-ci : en 1876, le poids des marchandises entrées par le port n'atteint pas 100 tonnes, dont l'essentiel est formé par la houille apportée par deux ou trois caboteurs aux usines de conserves. *Tous les bateaux de pêche* s'y consacrent l'été à la pêche de la sardine, ce qui est un cas extrêmement rare ; les deux tiers de ceux-ci pratiquent l'hiver la pêche au chalut. Le fonctionnement des usines de conserves est assuré en partie par la vente de bateaux étrangers au port, originaires de Groix notamment.

Le développement de la population du port apparaît mal dans les données des recensements, d'une part parce qu'en 1866 le montant de la population de la nouvelle commune atteint déjà un niveau assez élevé, d'autre part parce que celle-ci comporte des hameaux ruraux étrangers au phénomène étudié. L'examen de la population agglomérée au chef-lieu de la commune est plus révélatrice de la croissance du bourg :

1866	:	494	1891	:	1.062
1872	:	704	1896	:	1.107
1876	:	729	1901	:	1.085
1881	:	986	1906	:	1.207
1886	:	1.030	1911	:	1.241

3° Les ports de Vendée (fig. 12 et 13)

La présence de nombreuses familles de pêcheurs, celle des usines et des activités connexes, notamment des chantiers de construction réputés, fait de l'agglomération des *Sables-d'Olonne* un des bourgs sardiniers les plus importants du littoral.

L'évolution de la population sablaise en fonction de la pêche et de la conserve de la sardine serait un exemple très intéressant, mais elle est dès l'époque étudiée sous l'influence d'autres phénomènes, notamment de l'apparition des *bains de mer*, qui s'y manifeste très tôt (dès la Restauration) [58] et de la situation particulière des Sables comme marché rural, bien que la majeure partie des activités sardinières se concentre dans le quartier très ancien et pittoresque de *La Chaume*.

Moins important que le précédent, le centre constitué par les deux communes sœurs de *Saint-Gilles-sur-Vie* et *Croix-de-Vie* a une évolution démographique nettement influencée par l'industrie étudiée. Une augmentation continue de la population se manifeste dans ces deux ports après 1856, renversant la situation de stabilité ou même la tendance à la baisse qui régnait auparavant.

Le phénomène a la plus grande amplitude à Croix-de-Vie, où se fixent la presque totalité des usines et dont l'importance dépasse celle de sa voisine. Le fort accroissement manifesté entre 1861 et 1881 rappelle par sa continuité et son importance l'évolution de la population des ports finistériens. Interrompu jusqu'en 1891 du fait de la crise, ce mouvement reprend avec une amplitude moindre, mais n'est pas gêné par la seconde crise sardinière, qui épargne la Vendée.

L'augmentation de la population est moindre à Saint-Gilles, mais subit une interruption plus tardive. Peut-être un mouvement de compensation se produit-il entre les deux communes.

(58) M. Papy, *La côte atlantique de la Loire à la Gironde*, t. II, p. 458.

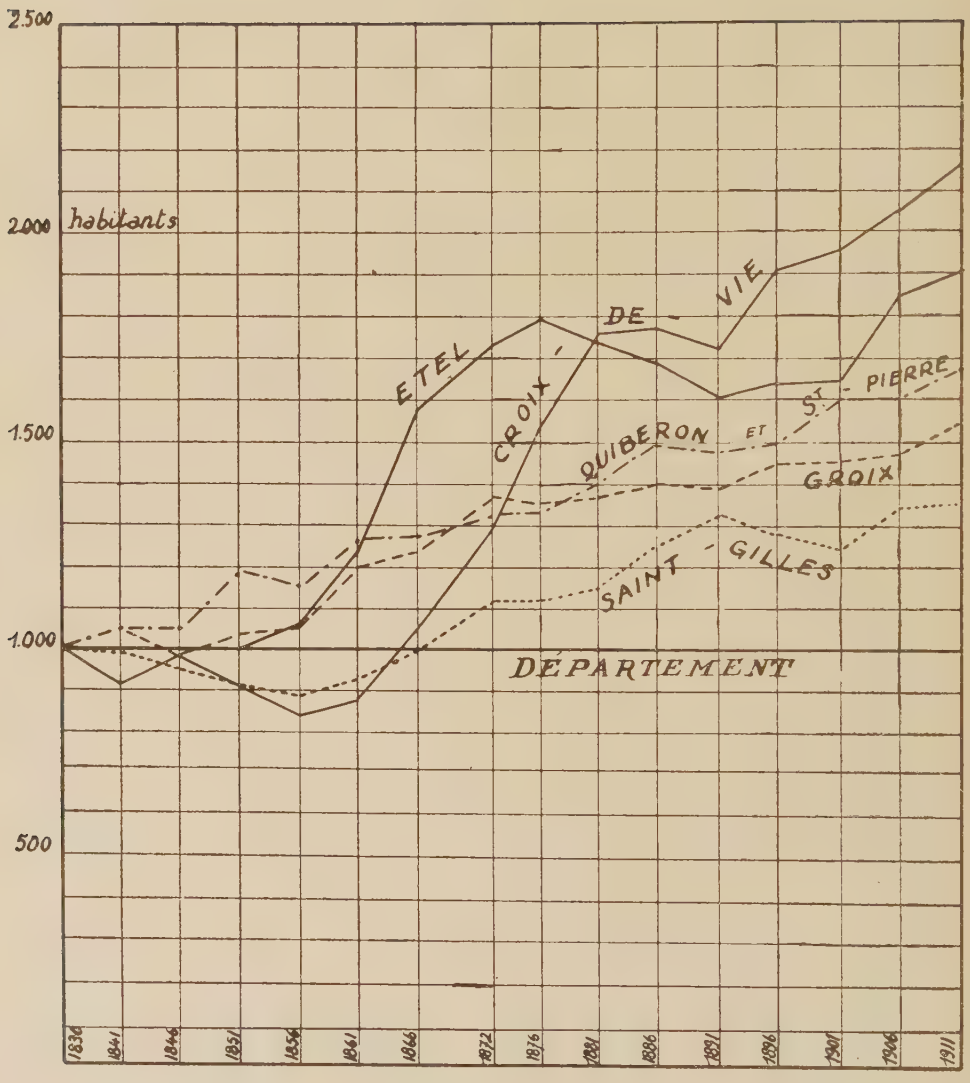


fig 13 - Evolution de la population de quelques ports du Morbihan et de la Vendée par rapport au département Base 1.000

Au large des côtes vendéennes, à l'*île d'Yeu*, Port-Joinville est un centre d'armement principalement voué à la pêche du *thon*. Comme Groix, ce n'est *pas un grand centre industriel*, car le produit de cette pêche n'est pas toujours débarqué au port d'attache. L'extension prise par cette activité entraîne ici aussi un *abandon partiel de l'agriculture :* sur de vastes espaces, les champs d'ajoncs et la lande prennent la place des labours désertés (59). L'attrait de la pêche et les moyens de vivre qu'elle apporte détournent la population de la terre, mais le nombre d'habitants est croissant.

Pour indirecte que soit l'action ainsi exercée par l'industrie des conserves, elle n'en est pas moins certaine dans ce cas comme dans les précédents. Le mouvement étudié est cependant divers dans ses causes et dans ses modalités.

§ 2. — CAUSES ET MODALITÉS DES ACCROISSEMENTS DÉMOGRAPHIQUES

Les accroissements de population étudiés ne peuvent s'opérer par la croissance naturelle des groupes autochtones, si forte que soit celle-ci (60). La *natalité* est particulièrement élevée dans les centres sardiniers, mais les excédents de naissances sur les décès peuvent rarement atteindre plus de 20 pour mille habitants par an, soit 100 pour une période de cinq ans. On le voit bien dans l'évolution de la population de Groix où les mouvements d'émigration et d'immigration s'équilibrent sensiblement : le taux d'accroissement de 100 pour 1.000 n'est dépassé que pour une seule période, celle de 1856 à 1861, où il atteint 120 ; les autres taux sont très inférieurs à celui-ci. Or, dans les centres sardiniers du continent, vers lesquels un afflux de population est plus facile, le taux de 100 pour 1.000 est fréquemment et sensiblement dépassé : les *migrations* ont constitué le facteur essentiel du développement démographique.

Pourquoi et comment se sont-elles opérées ?

1° Causes des migrations

Les usines nouvellement apparues constituent un *pôle d'attraction* pour l'activité humaine. Aussi le développement démographique des centres où elles sont fondées n'a-t-il rien d'étonnant dans la mesure où la nouvelle industrie prend une ampleur que ne possède pas l'antique presse qu'elle tend à remplacer.

L'attraction des centres sardiniers est double :

1° L'ouverture d'une usine comporte la nécessité de *recruter un personnel nombreux*. Si une partie de celui-ci vient d'assez loin

(59) M. Papy, *op. cit.*, t. II, pp. 230 et 231.

(60) Vallaux, *op. cit.*, p. 268 : l'auteur signale ainsi pour Tréboul, de 1897 à 1901, 825 naissances contre 394 décès.

(le gérant, dans les débuts, ainsi que les ouvriers soudeurs), la masse des ouvrières est recrutée sur place ou dans le voisinage immédiat du port.

Au maximum de son développement, l'industrie distribue des salaires à 12.000 ou 15.000 ouvriers ; si nous en déduisons les 1.800 femmes autrefois employées aux presses, le nombre des individus *attirés directement* par les usines atteint *10.000 à 13.000.*

2° *L'extension des débouchés* ouverts aux diverses activités connexes attire vers les centres sardiniers anciens ou nouveaux des producteurs chaque année plus nombreux.

C'est principalement le cas pour les *pêcheurs,* dont l'accroissement atteint 15.000 à 20.000 (61). Le volume des équipages thoniers (3.000 à 4.000 hommes) doit être ajouté à ce nombre, qu'il porte entre 18.000 et 24.000. Il faut cependant soustraire de ce total le nombre des individus qui pratiquaient diverses pêches côtières avant de s'adonner à celle de la sardine ou du thon et dont la situation sociale est peu modifiée, mais nous ne le connaissons pas.

Les activités sardinières sont des sources de richesses dans des pays naturellement pauvres : les taux de salaires ne sont pas, en général, particulièrement élevés, à une époque où leur niveau d'ensemble est bas, mais une fraction croissante de la population peut trouver dans ces bourgs des moyens de vivre, alors que l'agriculture et les professions jusque là pratiquées ne fournissent plus que des rémunérations insuffisantes.

Quand elle est bonne, la pêche à la sardine est présentée par les auteurs comme *largement profitable ;* cet aspect est accentué par la hausse du prix du poisson de 1830-1840 à la fin du siècle (62). La plupart des activités connexes sont devenues plus rentables, pour des causes multiples : Sylvain Peyron indique que le *prix des filets* a doublé en trente ans et qu'il est difficile de s'en procurer (en 1864), le nombre des bateaux ayant augmenté et les usines de sardines à l'huile employant presque la moitié de l'année des femmes qui n'avaient autrefois d'autres ressources que de fabriquer des filets.

L'estimation du nombre total d'individus dont l'activité sardinière provoque, d'une manière directe ou non, le déplacement, est difficile à faire, d'autant plus que les adultes sont inégalement chargés de famille. Les milieux professionnels de la conserve (63) évaluent à 70.000 le nombre des personnes passées de l'économie rurale à l'économie maritime entre 1850 et 1880. Or le mouvement se prolonge jusque vers 1900, surtout dans le Finistère.

(61) 16.600 d'après le tableau A de l'annexe XIV (23.900 — 7.300).

(62) Le fait est mentionné par plusieurs auteurs, mais nous ne disposons d'aucune série statistique qui permette de l'étudier.

(63) M. Joseph Angot, « *Une vigoureuse centenaire...* »

Si donc l'attitude de certains hommes (innovateurs et imitateurs) a agi sur l'évolution de l'industrie, certaines catégories d'individus, à l'inverse, s'y adaptent : c'est pour eux une nécessité vitale.

2° Modalités : migrations proches et lointaines

D'après M. Fromont (64), le *migrant* est celui qui quitte définitivement, ou au moins durablement, son pays, volontairement et pour des raisons économiques. Toutes ces conditions sont ici réunies et il n'est pas nécessaire que la distance de déplacement soit grande.

En l'espèce, les migrations sont de deux types, s'exerçant, soit des villages à caractère rural vers les centres sardiniers voisins, soit d'un port vers un autre.

A) *Les migrations proches*

Ce type groupe les déplacements les plus nombreux consécutifs au développement de l'industrie sardinière et fait intervenir le plus nettement les facteurs que nous avons décrits. Le caractère essentiel de ces déplacements est qu'ils représentent en même temps un *transfert professionnel,* constituant un cas particulier d'exode rural, par passage de l'économie agricole à une économie maritime et industrielle.

La main-d'œuvre sardinière ne peut être recrutée entièrement dans les bourgs sardiniers anciens dont la population est relativement faible — et encore moins dans les villages de pêcheurs peu importants où s'installent quelques-unes des premières usines. Il faut donc faire appel très tôt à la *population des alentours,* aux femmes « des villages », ainsi qu'on les nomme aujourd'hui. C'est le cas de tous les bourgs sardiniers et l'on voit même des populations voisines, restées jusque là distinctes, commencer à fusionner : « Dans la presqu'île de Pont-l'Abbé (65), les anciens villages maritimes dont la population différait des Bigoudens ruraux (66), deviennent ou sont devenus entièrement bigoudens. On peut donc admettre qu'il se produit dans la population féminine ouvrière une lente infiltration de l'intérieur vers la côte. »

A partir de quels éléments se constituent les nouveaux groupes de pêcheurs ? Bien des pêcheurs de crustacés, de coquillages et de « poissons de fond » se mettent à prendre la sardine, mais la croissance de l'industrie sardinière se fait surtout par l'intervention de nombreux *paysans.*

Cependant, deux obstacles semblent se dresser contre l'exercice de la pêche par ceux-ci.

(64) *Démographie économique,* pp. 174 et s.
(65) Vallaux, *op. cit.,* p. 247.
(66) Les Bigoudens constituent une population particulière à laquelle on attribue généralement une origine asiatique.

En premier lieu, la pêche n'est-elle pas le *monopole des inscrits maritimes* ? Certes, ceux-ci se voient, depuis Colbert, réserver le bénéfice de cette activité en contrepartie des obligations militaires que la loi leur impose. Il en résulte parfois une entrave importante au développement de la pêche ; Caillo s'en plaint :

« Aujourd'hui nul ne peut embarquer sur les bateaux de pêche sans être porté au rôle et, au bout de deux années, classé ou inscrit sur les matricules de la marine, c'est-à-dire mis à la disposition de l'administration jusqu'à l'âge de cinquante ans. Il résulte de là que la formation des équipages devient souvent impossible, que beaucoup de bateaux restent désarmés et que, dans tout cas, on ne peut songer à augmenter indéfiniment le nombre des armements, de telle sorte que la manne passe à leur porte sans que nos populations puissent la recueillir si elles ne veulent pas aliéner leur liberté... (67) »

Cependant le *contrôle de l'exercice de la pêche à la sardine* est plus ou moins strict suivant les lieux et les époques, ce qui permet à des individus de professions diverses de pratiquer cette activité. M. Louis Papy écrit ainsi (68) : « Au temps de l'essor de la pêche sardinière, toutes sortes de gens s'improvisèrent pêcheurs et l'on vit venir, l'été, de l'intérieur des terres vers les ports, des artisans, des commerçants, des cultivateurs. Les patrons des bateaux de pêche étaient inscrits maritimes, mais une partie de leur équipage ne l'était pas. Des paysans se sont faits hommes de peine à bord des embarcations, chargés de ramer et de débarquer les sardines sur le quai. »

Baudouin écrit, à la fin du siècle dernier, des pêcheurs vendéens embarqués sur une chaloupe sardinière (69) : « Il y a le patron, le matelot, le novice et le mousse. Quand ils sont cinq ou six, le deuxième et le troisième matelot sont ordinairement des hommes qui ne sont pas marins de profession ; ce sont des paysans des environs du port qui, pendant l'été, abandonnent l'agriculture pour se livrer à cette pêche, jadis si rémunératrice. » Les hommes embarqués sont même parfois sept ou huit au total au temps de la prospérité.

A la fin du siècle, on revient à un contrôle plus strict de la pêche : le principe du monopole est à nouveau affirmé dans une loi du 24 décembre 1898 (70).

Mais, d'autre part, la pêche n'est-elle pas une *technique d'où est exclue l'improvisation* ? Si le métier de pêcheur ne s'apprend pas en un jour, celui de pêcheur sardinier n'exige pas, à cette époque, une compétence très poussée : « C'est que la pêche à la

(67) Caillo, *Recherches sur la pêche de la sardine*, p. 94.
(68) M. Papy, *op. cit.*, t. II, p. 237.
(69) *Op. cit.*, p. 312.
(70) M. Papy, *op. cit.*, p. 237.

sardine est accessible à tous. Elle a lieu dans la belle saison, quand les tempêtes sont le moins à craindre ; on jette des filets à faible distance des ports, à un mille ou deux, cinq, six au plus... Quelques travaux de force de temps à autre... mais cela, c'est à la portée de tous les biceps un peu développés et que l'on ne craint pas de mettre à l'ouvrage. La pêche elle-même ne demande pas que l'on soit un loup de mer ; avec de l'observation, de la régularité et du courage, on en a vite une pratique suffisante (71). »

Ces conditions techniques de la pêche à la sardine, que M. Dupouy expose, non pour déprécier ce métier en lui-même, mais pour le comparer aux pêches plus lointaines ou plus périlleuses au thon, à la langouste et aux poissons de fond, aident à comprendre la compénétration observée de longue date sur les côtes du sud de la Bretagne entre les professions de cultivateur et de pêcheur sardinier. Les circonstances nombreuses qui agissent sur cette pêche entraînent des variations amples et fréquentes dans ses effectifs : une série de bonnes années amène un accroissement du nombre des pêcheurs, la disette de poisson entraîne sa diminution, la guerre civile ou étrangère agit de même. Aussi un texte ancien (72) indique-t-il que la flottille sardinière bretonne est montée par 6.000 *matelots ou laboureurs* et 2.400 mousses et novices.

L'afflux de pêcheurs nouveaux qui se manifeste à partir de 1840-1850 a donc des *précédents historiques* nombreux, mais il diffère de ceux-ci par son *ampleur,* qui tend, par elle-même, à le rendre plus définitif, et par sa coexistence avec l'attraction exercée sur la main-d'œuvre féminine, qui en fait un déplacement familial.

B) *Les migrations lointaines*

Ce type de migrations a un caractère très original en ce qu'elles sont surtout le fait de *certains groupes maritimes bretons,* alors que l'on se plaît généralement à souligner le caractère casanier, l'attachement à leur bourg ou à leur village des pêcheurs de cette province (73). Elles sont le résultat de *déplacements occasionnels* ou, le plus souvent, *périodiques,* que certaines circonstances, telles que la pauvreté en hommes des régions réceptrices, ont permis de rendre définitifs.

De tels déplacements ont été observés de longue date (74). Il est difficile de dire à quels phénomènes on doit le caractère breton de l'île d'Yeu, « ce véritable morceau de Bretagne au large des côtes de Vendée (75) » — où des noms de lieu évoquent la présence

(71) M. Auguste Dupouy, *Pêcheurs bretons*, p. 36.

(72) « *Mémoire rédigé par des commerçants de Lorient et de Port-Liberté en l'An VI, sur la pêche de la sardine* », cité par M. Le Lannou, *Géographie de la Bretagne*, t. II, p. 127.

(73) Vallaux, *op. cit.*, pp. 269 et 270.

(74) M. Papy, *op. cit.*, t. II, p. 241.

(75) M. Gautier, *Esquisse géographique sur la Vendée.*

ancienne de Bretons : Port-Breton (Port-Joinville), Ker-Pierre-Borny, etc... — mais, dès 1839, des chaloupes bretonnes, qui sont parfois jusqu'à cinquante, fréquentent les parages des Sables où elles vendent leurs prises ; il en résulte des contacts parfois violents entre les marins des deux races (76).

Au cours du XIXe siècle, les activités maritimes se développant, les déplacements bretons vers le sud sont plus nombreux. Lors de la période de grande activité des usines de conserves, notamment, « les Bretons débarquent leurs cargaisons à Noirmoutier, à Port-Joinville, aux Sables, à Croix-de-Vie, à La Rochelle, à Ars-en-Ré, à Royan (77) ».

En Loire-Inférieure, les bateaux sardiniers du *Morbihan* et du *Finistère* renforcent d'une manière très importante les flottilles locales : au Croisic (78), ils sont si nombreux que le port est quelquefois insuffisant pour les contenir tous. A La Turballe (79), beaucoup de ports voisins sont représentés par des chaloupes de passage, complétant l'approvisionnement des usines et celui de la marée. En 1881, dans la baie de Noirmoutier, des pêcheurs bretons se mêlent aux pêcheurs vendéens, attirés par l'abondance du poisson (80).

Les embarcations de l'*île de Groix* se rencontrent « depuis les pertuis de Brest, faisant tantôt l'office de pêcheurs, tantôt celui de chasseurs, et la vitesse proverbiale de leurs bateaux est motivée depuis bien des années par la nécessité de transporter la sardine fraîche jusqu'à Nantes ou La Rochelle (81) ». La pêche du thon, par la suite, amène ces hardis équipages dans la plupart des ports du littoral.

Les *Etelois* et les *Douarnenistes* fréquentent nombreux les parages de Quiberon, dont les usines leur doivent la majorité de leurs approvisionnements. Les pêcheurs de Douarnenez se rencontrent du reste dans la plupart des ports de la côte jusqu'aux Sables-d'Olonne ; mais la fréquentation des eaux de la baie d'Audierne et de celles de la côte bigoudène a leur préférence. Aussi, lorsque certains de ces déplacements deviennent définitifs, un des faits majeurs est l'implantation d'un groupe douarneniste important sur cette côte, autour d'un havre de la commune de Plomeur, celui du *Guilvinec*.

La pêche est le premier motif de cette migration. Elle débute vers 1859, lorsque le pêcheur Penkalet découvre des parages très fréquentés par le maquereau au large du Guilvinec : marins et

(76) Odin, revue citée, t. V, pp. 163 et 164.
(77) Louis Papy, *op. cit.*, t. II, p. 241.
(78) Moret, *Le Croisic, op. cit.*, pp. 272 et 277.
(79) Bonamy, *Notice sur La Turballe, op. cit.*
(80) Baudouin, revue citée, p. 306.
(81) Bouquet de la Grye, *Pilote des côtes ouest de France*, t. I, p. 89.

mareyeurs se transportent vers ce lieu qui ne comporte alors que deux masures (82). Ils suivent aussi la sardine dans son déplacement vers le sud (83) : « Les vieux décrivent à qui veut les entendre ces départs de Douarnenez, vers le mois de mai, sur des camions à chevaux où étaient juchés les canots de pêche, avec les meubles et toute la marmaille. La famille s'installait jusqu'à la mi-novembre et repartait semblablement. Certains ont converti leur émigration temporaire en émigration définitive... En cinquante ans, à la place d'une lande déserte, s'est élevée une agglomération de 4.500 habitants. »

Les mareyeurs (84) semblent jouer un grand rôle dans la formation de débouchés dans ce port qui, en 1876, ne comporte qu'une usine (85). Toutefois, la multiplication des usines qui, en 1902, atteignent le nombre de 15, joue certainement le rôle principal dans la fixation d'une population nombreuse, devenue celle d'un des principaux bourgs sardiniers du Finistère.

Ces migrations s'effectuent donc dans le cadre de la profession antérieurement pratiquée, celle de pêcheurs, ce qui l'oppose aux migrations proches.

D'autres migrations finistériennes ou morbihannaises laissent des traces : dans les ports de Loire-Inférieure et de Vendée où une *main-d'œuvre féminine* recrutée au nord s'ajoute à la venue des pêcheurs, nombreuses sont les familles dont l'origine se situe dans cette région, ainsi qu'en témoignent les noms qu'elles portent : Le Gall, Le Corre... Ces groupes ont aujourd'hui fusionné dans la population locale. Il en est ainsi en particulier de la population bretonne fixée aux Sables : l'inimitié entre marins du lieu et pêcheurs étrangers tend à s'effacer avec le temps et, en 1895, Odin note que des alliances ont été contractées entre les deux races d'où est issue une population non moins robuste (86).

A La Rochelle, la *migration bretonne* a probablement pour cause moins la vente et le travail de la sardine que la vente des poissons divers pris au chalut, mais l'installation de 3.000 Bretons en deux quartiers de la ville nous montre un processus analogue à celui qui est observé dans les ports sardiniers du littoral (87).

A ces déplacements qui, tous, intéressent des groupes bretons, s'ajoutent des *cas spécifiquement vendéens*. Ainsi, « Croix-de-Vie,

(82) M. Le Gall, thèse citée, pp. 98 et 99. L'importance attribuée au hameau à cette date nous semble trop faible, si l'on sait que, dès 1850 et 1853, des usines y avaient été fondées. L'émigration vers Le Guilvinec est liée au mouvement de l'acquisition de leur barque par les pêcheurs douarnenistes, grâce aux bénéfices réalisés par la vente du maquereau du Guilvinec.

(83) Ch. Robert-Müller, *Pêches et pêcheurs de la Bretagne atlantique*, p. 20.

(84) Enquête pour le *Livre d'Or*. Lettre adressée par la Chambre de Commerce de Quimper à l'Union des Syndicats.

(85) *Ports maritimes de la France*.

(86) Odin, revue citée, t. V, p. 164.

(87) Papy, *op. cit.*, t. II, p. 243.

dont la population s'est rapidement accrue quand la pêche de la sardine était florissante, doit en partie l'augmentation du nombre de ses habitants à ce que beaucoup de Noirmoutrins sont venus s'y fixer (88) ». Saint-Gilles subit probablement une immigration analogue. L'industrie des conserves ne s'installe en effet que tardivement au port de l'Herbaudière et les habitants de l'île doivent pendant longtemps chercher ailleurs une occupation lucrative.

A l'île d'Yeu, la pêche provoque l'immigration de *maraîchins* (habitants des marais vendéens), parfois accompagnés de leurs femmes, qui travaillent dans les usines du bourg (89).

Ces mouvements de population, qu'ils soient proches ou lointains, sont la source commune du développement des ports sardiniers, qui font l'objet des déplacements démographiques les plus importants et les plus nombreux sur les côtes Ouest de la France au XIX[e] siècle.

Encore faut-il rendre compte de l'*intégration* des groupes humains ainsi constitués à l'*économie régionale*.

Conclusion

Le bourg sardinier, élément d'une nouvelle structure du littoral

La présence d'une population nombreuse sur le littoral est un fait remarquable et spécifiquement breton, dû à l'intensité de la vie maritime de cette province (90). *Le problème n'est cependant pas ici de connaître la densité de cette population ;* l'utilisation d'une étude faite en 1901 sur les densités par zones d'égal éloignement de la mer (91) pousserait du reste à conclure à une moindre richesse maritime sur la côte sud que sur la côte nord de la Bretagne, bien que cette dernière ne comporte aucune industrie maritime analogue à celle des conserves de sardines. Les fortes densités humaines existant sur la partie septentrionale du littoral sont dues à la présence d'un genre de vie mi-agricole, mi-maritime plus général que dans le sud et facilité par l'existence de terres plus riches.

Il importe au contraire de définir les *aspects particuliers de la structure* du littoral atlantique entre Camaret et Les Sables-

(88) Baudouin, revue citée, pp. 305 et 306.
(89) M. Papy, *op. cit.*, t. II, p. 241.
(90) M. Le Lannou, *op. cit.*, t. II, p. 375.
(91) Elie Robert, *La densité de la population en Bretagne, calculée par zones d'égal éloignement de la mer.* Annales de Géographie, XIII, 1904.

d'Olonne qui résulte du développement des activités sardinières. L'un des traits les plus caractéristiques de cette structure est l'échelonnement de *bourgs sardiniers actifs*, à l'économie à la fois maritime et industrielle, disposés aux limites de régions dont l'économie est essentiellement agricole.

Nous définirons ces unités constituées par la croissance de l'industrie sardinière, puis les traits caractéristiques de l'ensemble qu'ils forment, par rapport aux structures diverses du littoral.

§ 1. — LES BOURGS SARDINIERS

Les centres sardiniers anciens, qui subsistent pour la plupart à la fondation de l'industrie des conserves, ne sont *pas tous prospères*. Port-Louis est une ville morte, où le seul commerce qui se fasse encore, celui des sardines, est peu florissant (92). La pêche de ce poisson fléchit à Belle-Ile (93). Son commerce est en déclin à Audierne et ce port est entré depuis longtemps en décadence (94). D'autres centres sont de simples hameaux : de Camaret et du « sordide village de Tréboul (95) » à l'Herbaudière et Port-Breton (96), en passant par les petits havres de la côte bigoudène et les nombreuses anses du Morbihan et de la Loire-Inférieure, l'activité de la pêche sardinière entre le plus souvent dans le cadre de la vie maritime variée que connaissent toutes les régions littorales. Seuls quelques ports cités plus haut ont une grande importance économique (97).

L'aspect des choses se transforme lors du développement de l'industrie des conserves par l'afflux des populations qui se produit autour des usines et des ports. Toutefois, le développement démographique ne consiste pas en une accumulation purement mathématique d'individus : *l'urbanisation* est le caractère essentiel de la formation des bourgs sardiniers. L'on peut étendre à tous l'observation faite par Vallaux au sujet des centres de la Basse-Bretagne : « Les groupements sardiniers prennent de plus en plus l'apparence de bourgs et de villes. Deux raisons obligent les pêcheurs à s'entasser autour des usines... (98) »

Ces deux raisons procèdent de la même cause : la *fragilité du poisson*. Celui-ci serait perdu faute d'être rapidement livré par le pêcheur à l'usine et aussitôt traité par celle-ci. Le vendeur de la marchandise a donc intérêt à se rapprocher le plus possible de

(92) M. Buffet, *Le Vieux Port-Louis*, p. 37.
(93) Léandre Le Gallen, *op. cit.*, p. 525.
(94) Ogée, *Dictionnaire de Bretagne*, 1778, 1843.
(95) Vallaux, *op. cit.*, p. 237.
(96) Devenu : Port-Joinville, à l'île d'Yeu.
(97) Voir p. 39.
(98) *Op. cit.*, p. 236.

l'acheteur ; de même, les ouvrières d'usines qui sont souvent, surtout à l'origine, filles ou femmes de pêcheurs, doivent résider près du lieu de leur travail afin d'y accourir dès que l'arrivée du poisson est signalée par le son de la cloche ou de la sirène de l'usine.

Cette existence d'une *double attraction* par les usines (des pêcheurs et des ouvrières) est essentielle à la formation des bourgs sardiniers : elle amène l'installation de familles entières et a pour corollaire l'*exclusion de toute activité rurale*, contrairement à ce qu'on observait auparavant dans les petits hameaux sardiniers.

Du reste, le *morcellement* de plus en plus poussé *de la terre*, résultat de l'édification d'habitations nouvelles pour les familles immigrées, contribue lui-même à cette exclusion de la vie rurale.

Aux pêcheurs et aux ouvrières s'ajoutent de nombreux éléments pour la constitution ou l'extension des bourgs sardiniers. Les *activités connexes* aux industries de base sont appelées, pour des raisons économiques évidentes, à se développer en grande partie sur place : les chantiers de construction et d'entretien des navires, les ateliers de fabrication du gréement et des engins de pêche se multiplient le plus souvent dans le port même où est faite l'utilisation de ces engins, bien que certains centres attirent une clientèle plus nombreuse par la qualité technique ou esthétique de leur travail. Différents commerces, comme celui de la rogue, sont également stimulés par la croissance de la pêche.

Des aménagements portuaires sont en général nécessaires pour accroître le développement des activités de pêche. Impliquant des décisions d'ordre public, ils n'interviennent cependant que lorsqu'une croissance très importante a été réalisée.

Les *fournitures pour l'industrie des conserves* sont également nécessaires. Les ateliers de ferblanterie se multiplient dans les ports ; quelques-uns deviennent peu à peu des usines importantes. Si réduit que soit leur matériel, les usines de conserves ont besoin d'un équipement parfois modeste, mais croissant : grils, bassines de cuisson, tables, installations d'eau ; des entreprises locales se chargent de leur livrer ces fournitures.

Les matériels les plus perfectionnés : machines à vapeur, fers à souder, bascules pour l'expédition, sont fabriqués à l'extérieur, mais il faut que leur *réparation* soit asurée sur place par des ateliers spécialisés.

Des conserveurs assez nombreux ayant adopté l'usage du gaz pour les opérations de soudage, il est construit dans plusieurs ports des *usines à gaz* (99).

(99) Une usine à gaz est construite vers 1880-1885 à Saint-Gilles pour pourvoir aux besoins des ateliers de soudure de l'industrie des conserves : cf. BAUDOUIN, revue citée, p. 321. L'industrie des conserves est donc un facteur de progrès d'ordre général dans les bourgs sardiniers.

Cette croissance complexe comporte enfin un mouvement *induit* : la population attirée par l'industrie doit subvenir à ses besoins en logements, en nourriture, en vêtements... Ainsi s'ajoutent aux premiers, des établissements industriels ou commerciaux qui concourent à la vie des nouvelle agglomérations : *ce phénomène est proprement urbain.*

Tous les bourgs étudiés s'intéressent à des degrés divers à la pêche d'autres poissons (qui ne sont pas tous, tant s'en faut, destinés à la conserve), de crustacés ou de coquillages et il se constitue ainsi un faisceau de pêches variées (100) ; mais la plus grande partie des ventes est celle dont la sardine fait l'objet, les autres pêches ne constituant souvent qu'une activité de retraités ou ne visant qu'à allonger la campagne essentielle : celle de la sardine, qui constitue l'*axe* décisif de la vie de ces ports.

Certains ports sardiniers connaissent, dès le XIX^e^ siècle, l'afflux des estivants sur leurs plages, mais le cas reste exceptionnel : ce ne sera qu'après 1900 que cette mode prendra dans les ports étudiés des proportions importantes. Les grandes agglomérations sardinières du Finistère restent uniquement des *villes de pêcheurs.* Dans le Morbihan, Quiberon seul a vu les bains de mer prendre un développement sensible. Plus au sud, La Turballe et Croix-de-Vie, surtout, sont en dehors du mouvement. Dans la mesure, du reste, où les ports sardiniers voient affluer sur leur territoire des estivants nombreux, ceux-ci se groupent le plus souvent en un quartier nouveau et distinct des anciens ; il existe dans ces agglomérations deux vies différentes : celle de la station balnéaire et celle du port de pêche, entre lesquelles on constate peu d'imbrications. La ville des Sables-d'Olonne forme un cas type de la coexistence de ces deux genres de vie.

Les résultats de la pêche et de l'industrie de la sardine commandent donc la vie de l'ensemble des bourgs qui se sont fondés en vue de cette exploitation. Il s'ensuit des inconvénients très grands de deux ordres : d'une part, le *caractère saisonnier* de la production impose son *rythme à la vie de chaque agglomération* où, si les revenus sont perçus en grande partie pendant cinq mois de l'année, les familles doivent néanmoins vivre pendant douze. D'autre part, la subsistance des bourgs est rendue extrêmement *vulnérable aux crises* qui peuvent éventuellement s'abattre sur cette production.

La plupart de ces bourgs appartiennent au type des *villes industrielles* défini par Sombart (101), caractérisé par l'existence d'une fonction de production déterminée, autour de laquelle viennent

(100) Le Gall, *op. cit.*, p. 78, énumère les pêches variées dont vivait au début du siècle le port d'Audierne. Les autres exemples seraient très nombreux.

(101) *L'apogée du capitalisme*, t. I, pp. 451 et s.

s'agencer des activités complémentaires et supplémentaires. Ce type prolonge celui de la ville d'artisans du Moyen Age, mais l'industrie capitaliste est venue apporter (ici, grâce à une amélioration de la technique) des débouchés plus vastes à sa production.

Deux traits caractérisent la ville industrielle : la rapidité de son extension et la forte proportion de ses habitants occupés par l'industrie (102). Ces deux traits ressortent de nos développements précédents. Enfin, tous les bénéfices résultant de la production ne sont pas dépensés dans les villes industrielles : les profits de l'industrie des conserves partent vers d'autres centres urbains, de grandes villes (ici : Nantes principalement), dont sont parties les initiatives et qui recueillent ainsi les fruits de leur action économique.

§ 2. — LA BORDURE LITTORALE D'ACTIVITÉ CONSTITUE UN ENSEMBLE ECONOMIQUE...

a) ...Original

L'examen du tableau de la répartition des usines (annexe XII) et de celui de l'évolution de la population des communes sardinières (annexe XVII, A) donne une vue d'ensemble de l'importance des ports sardiniers de la côte atlantique (fig. 7) et indique leur distribution par département.

Cette répartition, sans doute, n'est pas homogène : les deux tiers des activités sardinières sont concentrées dans le Finistère. Celui-ci comprend la plupart des grands centres, dont les deux plus importants ; il est doté en outre d'un ensemble de ports secondaires dont la disposition serrée le long de la côte bigoudène fait un tout qu'on ne retrouve dans aucune autre région. Cependant, pour être moins nombreux et souvent plus modestes, les ports situés dans les autres départements sont loin d'être d'importance négligeable. Une *unité* caractérise l'ensemble, du fait de la *structure similaire des bourgs,* malgré la diversité des régions environnantes : aucune vie économique d'une telle importance, basée sur la production d'un seul poisson, n'est observable sur le littoral atlantique.

L'économie maritime que constitue l'ensemble sardinier est différente à la fois de celle que représentent les autres pêches côtières et de l'activité des ports de cabotage ou d'armement à la grande pêche.

(102) Il faut alors entendre par industrie, autant la pêche, industrie extractive, que la fabrication des conserves. Les bourgs sardiniers sont, à ce point de vue, d'un type social particulier, comprenant, non des marins salariés mais des pêcheurs artisans.

La pêche et l'industrie sardinière sont dispersées dans des ports beaucoup plus nombreux que ceux d'où partent les professionnels de la grande pêche : la pêche de la morue se concentre de plus en plus, pour la Bretagne, à Binic, Saint-Malo et Paimpol (103). Le commerce de cabotage se limite aux ports accessibles aux navires modernes, dont le tonnage va croissant. Le chalutage industriel, alors à ses débuts, ne se pratique sur cette côte qu'à La Rochelle et à Lorient. A l'opposé de ces activités, la pêche à la sardine se contente de *havres insignifiants* qui comportent peu, quelquefois pas du tout, d'aménagements portuaires : le tirant d'eau des chaloupes est faible et l'on a toujours la ressource de haler le bateau sur la grève. Le caractère périssable du produit *impose* à l'industrie de transformation *la dispersion* de l'activité primaire : l'absence de transports rapides interdit le traitement du poisson à plus de quelques kilomètres du point de débarquement, à moins de le saler fortement, ce qui nuit à sa qualité.

La pêche de la sardine est cependant aussi très différente des autres pêches côtières, des « *petites pêches* » que pratiquent, en d'innombrables points du littoral, les pêcheurs bretons, vendéens ou charentais. D'une part, aucune de celles-ci n'est l'objet exclusif ou essentiel de l'activité de la population qui la pratique et qui reste fortement liée à la vie agricole régionale. D'autre part, l'importance économique de la pêche sardinière et celle des industries qui s'y rattachent dépassent de beaucoup l'ampleur de chacune de ces activités variées : la présence de l'industrie de transformation auprès de la pêche à la sardine en faisait une *activité concentrée* par rapport aux autres pêches du littoral. La pêche à la palangre, au casier, celle qu'opèrent les « coureauleurs » des côtes charentaises, n'exige pas la constitution de bourgs fondés pour elles.

Le petit chalutage, enfin, tel qu'il se pratique au siècle dernier, ne peut provoquer l'agglomération aussi rapide de masses humaines nombreuses.

b) ...ET PROSPÈRE

La prospérité de la bordure littorale que constituent les activités sardinières s'oppose à l'état économique des régions environnantes, particulièrement de la Bretagne. En effet :

1° *Les métiers artisanaux* qui sont pratiqués soit seuls, soit conjointement au travail de la terre sont, les uns après les autres, ruinés par les fabrications réalisées suivant les techniques nouvelles, que la Bretagne n'adopte que rarement. Ainsi l'industrie des toiles, très répandue dans cette province et corollaire d'un système

(103) VALLAUX, *op. cit.*, p. 224.

agricole (104) entre-t-elle en décadence à partir de 1824 (105) et le nombreux personnel qu'elle faisait vivre est-il condamné à chômer au moins partiellement. De même l'ancienne sidérurgie bretonne disparaît-elle totalement au cours du XIXe siècle (106).

2° Bien que faibles, surtout à leurs débuts, les *progrès de l'agriculture* rendent superflue la présence d'une population qui a jusque là trouvé ses moyens de vivre dans l'exploitation des terres.

Ces deux phénomènes, joints à de forts excédents de naissances, expliquent la facilité avec laquelle s'est exercée l'*attraction des centres sardiniers*. La poussée vers la mer n'est du reste pas un fait nouveau : la médiocrité agricole de la province semble avoir poussé depuis des siècles la population bretonne à demander à la mer une partie de ses ressources (107).

Le développement des bourgs sardiniers est un *fait original* qui contraste notamment avec l'évolution des centres urbains proches. Si l'on excepte, en effet, en Basse-Bretagne, Brest et Lorient, qui doivent leur importance à un appareil militaire importé par l'Etat, les villes de cette région sont toutes de petite taille et peu prospères : ce ne sont que de petits marchés intérieurs ou des ports peu importants placés à un carrefour fluvio-maritime (108). L'on ne peut faire exception que pour les villes sardinières, les seules actives et de populations croissante.

Plus au sud, si l'on excepte la région de Nantes, qui constitue un centre industriel plus complexe et d'une autre ampleur, des constatations semblables peuvent être faites : la Vendée ne comporte aucun centre urbain remarquable par une croissance rapide au cours du siècle. En Charente-Inférieure, La Rochelle fait exception à la règle ; mais ce port est déjà proche de la limite de l'extension de l'économie sardinière.

Le développement de l'industrie des conserves de sardines, envisagé avec toute sa rapidité et dans l'ensemble de ses conséquences, présente donc pour l'économie régionale les caractères d'une révolution. Cette étude apparaît elle-même moins comme l'histoire d'une industrie que comme l'analyse d'un « *pôle industriel* » basé sur la transformation d'une matière première : la sardine, en un produit de grande consommation.

(104) M. Le Lannou, *op. cit.*, t. II, p. 344.
(105) Abbé Elie Gautier, *Pourquoi les Bretons s'en vont... Un siècle d'indigence*, p. 56.
(106) M. Le Lannou, *op. cit.*, t. II, p. 75.
(107) M. Le Lannou, *op. cit.*, t. II, p. 102.
(108) Vallaux, *op. cit.*, pp. 283 et 284.

DEUXIÈME PARTIE

CRISES SARDINIÈRES ET CROISSANCES NOUVELLES

1902 - 1939

Les temps modernes de l'histoire de l'industrie sont généralement retenus comme une succession de crises : crises d'approvisionnement et crises de vente. Si l'on y regarde de plus près, les choses apparaissent de manière sensiblement différente. Car, si la branche sardinière se trouve prise entre l'éventualité d'une insuffisance d'apports et celle d'un manque de débouchés, *d'autres branches se développent*, suscitées précisément par les crises de l'activité principale. Faute d'être prospère, celle-ci se trouve *dépassée* pour donner naissance à un ensemble plus vaste.

Dans l'ordre technique, sans qu'il y ait bouleversement des principes qui ont assuré la réussite de l'industrie, des transformations profondes sont apportées, notamment grâce à l'utilisation d'un matériel nouveau ou resté jusque là inhabituel. La rémunération du travail humain est accrue.

L'hygiène alimentaire se développant, des améliorations sont obtenues dans la qualité sanitaire du produit. Le législateur lui-même intervient par une réglementation d'ensemble.

Il nous faut scinder ces années en deux périodes très différentes, non seulement par ce que les caractères ci-dessus définis se manifestent à un degré inégal avant et après 1914-1918, mais aussi parce que la guerre et les bouleversements qu'elle provoque transforment sensiblement les conditions économiques de la production et des échanges.

CHAPITRE I

LA GRANDE CRISE SARDINIÈRE ET LA FORMATION D'UNE INDUSTRIE A DOUBLE ACTIVITÉ (1902-1914)

Pendant ces années, seul le littoral de l'Atlantique reste intéressé de manière importante par l'industrie des conserves de poissons. Celle-ci est encore très peu développée sur les côtes nord et sud de la métropole. La répartition des usines y est la suivante à la fin de cette période d'après les *Statistiques des Pêches Maritimes :*

Tableau IX

L'INDUSTRIE DES CONSERVES DE POISSONS
HORS DE LA COTE ATLANTIQUE

	1911		1913	
	Nombre d'usines	Personnel	Nombre d'usines	Personnel
Dunkerque	1	42	—	—
Gravelines	1	62	—	—
Calais	1	6	—	—
Boulogne	3	60	3	65
Etaples	1	5	—	-
Fécamp	2	14	1	120
Granville	1	7	1	4
Martigues	1	13	1	9
Marseille	1	11	—	—

Le total est peu important. La région du nord, de Dunkerque à Granville, comprend la majeure partie de ces usines, qui ne sont souvent que des ateliers et restent très dispersées.

Sur les côtes de l'Atlantique, la période étudiée est celle de la *grande crise sardinière*. Techniquement et commercialement, c'est une répétition aggravée de la précédente ; mais elle est accompagnée de troubles sociaux divers, qui n'en facilitent pas la solution. D'autre part, l'activité liée à l'industrie sardinière par une relation de substitution, l'industrie thonière, trouve dans cette crise un motif d'expansion décisif.

Nous étudierons donc successivement la situation économique de l'industrie sardinière, puis les problèmes posés par l'amélioration de la production sardinière et, enfin, le développement de la branche thonière.

Section I

Situation de l'industrie sardinière

L'activité de l'industrie sardinière est limitée par la *crise des approvisionnements,* dont nous examinerons les effets dans un premier point. Elle s'exprime sur le *marché des conserves,* que nous étudierons en deuxième lieu.

§ 1. LA CRISE D'APPROVISIONNEMENTS ET SES EFFETS

La crise d'approvisionnements s'est manifestée, non seulement par la réduction de l'activité de l'industrie, mais aussi par le déplacement des centres où celle-ci s'exerçait.

1° Campagnes infructueuses

Les mauvais résultats de la pêche à la sardine ressortent tant des *Statistiques des Pêches Maritimes* (tableau X), que des données publiées par Georges Ouizille (annexe XV et figures 4 et 5).

Dans la zone principale où s'exerce l'industrie (du Finistère à la Charente), la moyenne des apports passe de *32.300* tonnes annuelles pour 1894-1901 à *12.900* pour 1902-1913, subissant une *réduction de près de 60 %.*

TABLEAU X

RÉSULTATS DE LA PÊCHE SARDINIÈRE

	2e Arrondissement			3e Arrondissement			4e Arrondissement						Totaux		
							Vendée-Charente			Bassin d'Arcachon					
	Tonnes	Mille francs	Prix du kilo	Tonnes	Mille francs	Prix du kilo	Tonnes	Mille francs	Prix du kilo	Tonnes	Mille francs	Prix du kilo	Tonnes	Mille francs	Prix du kilo
1902..	5.436	3.120	0,57	2.069	1.599	0,77	1.059	653	0,62	117	118	1,00	8.681	5.490	0,63
1903..	6.281	4.071	0,65	1.994	1.508	0,76	1.331	943	0,71	160	106	0,66	9.766	6.627	0,68
1904..	15.144	13.364	0,89	4.756	4.333	0,91	3.545	1.376	0,39	38	19	0,50	23.484	19.092	0,81
1905..	8.091	5.414	0,67	2.125	2.046	0,96	1.136	958	0,84	30	15	0,50	11.381	8.433	0,74
1906..	2.181	1.949	0,89	2.486	2.921	1,17	1.445	1.127	0,78	478	478	1,00	6.589	6.475	0,98
1907..	832	578	0,69	660	761	1,15	2.625	2.817	1,08	511	511	1,00	4.628	4.667	1,01
1908..	4.028	3.650	0,91	8.770	9.205	1,05	2.005	2.761	1,38	1.214	1.214	1,00	16.017	16.830	1,05
1909..	14.196	6.186	0,43	5.771	4.339	0,75	2.188	1.296	0,59	4.639	4.639	1,00	26.795	16.460	0,62
1910..	7.224	3.560	0,49	7.900	4.112	0,52	6.526	1.792	0,27	1.429	1.429	1,00	26.221	10.893	0,54
1911..	3.071	2.085	0,68	2.843	2.177	0,76	6.285	4.149	0,58	857	857	1,00	13.056	9.268	0,71
1912..	3.670	2.586	0,70	1.696	1.578	0,93	3.136	2.189	0,70	789	1.023	1,30	9.290	7.376	0,79
1913..													11.486	10.958	0,95

La pauvreté de la pêche s'affirme brutalement en *1902* : les tonnages apportés pendant cette campagne atteignent moins du quart de ceux de 1901, année moyenne ; mais l'existence de stocks de conserves permet aux cours de ne pas atteindre des niveaux prohibitifs. La campagne de *1903* comporte des arrivages de même ordre et des prix en hausse.

L'année *1904*, médiocre par rapport aux campagnes antérieures à la crise, est considérée comme bonne dans les 2e et 3e arrondissements ; la région de Vendée-Charente comporte une abondance jusque là inconnue. Suivant les sources dont nous disposons, le mouvement des prix n'est pas le même : la statistique Ouizille enregistre une baisse, les données officielles comportent une hausse que l'on peut attribuer à une forte demande à la suite d'exercices déficitaires.

Les campagnes *1905, 1906* et *1907* sont des aggravations successives de la situation dans les 2e et 3e arrondissements. Les quantités pêchées atteignent même des niveaux ridiculement faibles en 1907 ; la rareté de la sardine est telle que toute fabrication est impossible et que les cours baissent devant l'absence presque totale de la demande des conserveurs. La pêche reste bonne dans le 4e arrondissement.

L'année *1908* demeure très médiocre dans le Finistère ; elle est bonne dans le Morbihan et en Vendée : les usines Ouizille fabriquent une certaine quantité de conserves. La campagne de *1909* est comparable à celle de 1904, mais permet une détente plus sensible dans les prix. Ceux-ci fléchissent légèrement en *1910*, malgré des apports plus faibles, du fait de l'existence de stocks.

Les trois dernières années (*1911, 1912, 1913*) sont à nouveau marquées par des apports très médiocres et des prix en hausse successive. Les apports du 4e arrondissement sont au contraire élevés.

La statistique de Georges Ouizille exprime les deux conséquences de la situation des pêches à l'égard de l'industrie : raréfaction de la production et hausse des prix de revient. Le prix d'achat moyen du poisson double et la production se trouve réduite au tiers de ce qu'elle était avant la crise ; cette proportion peut être retenue comme reflétant assez bien la situation d'ensemble de l'industrie. Les années 1904 et 1909 font figure d'exception.

Des conditions très différentes affectent cependant les diverses régions.

2° Déplacement des centres d'activité de l'industrie

L'un des traits marquants de cette période est le développement pris par la pêche dans la partie méridionale du littoral indus-

trialisé, dont les apports moyens représentent 30 % du total au lieu de 3,5 % précédemment. La répartition des apports se modifie en effet de la manière suivante :

	1894-1901	1902-1912
2e arrondissement (Finistère) ..	22.500	6.400
3e arrondissement (Morbihan et Loire-Inférieure)	8.800	3.700
Vendée-Charente	*1.000*	*2.800*
Arcachon	*100* ou *200*	*935* (1)

D'une part, la situation de la pêche en *Vendée et en Charente* contraste vivement avec la crise bretonne. D'autre part, la pêche dans le *bassin d'Arcachon*, si elle est fort irrégulière, prend un développement important à partir de 1906 ; cette évolution est permise par l'utilisation de plus en plus fréquente de bateaux à moteur accompagnés de canots appelés *annexes*. L'impulsion qui se manifeste dans cette région est due à la crise prolongée dont est l'objet la majeure partie de la zone jusque là considérée comme le siège essentiel de cette pêche.

L'intérêt des fabricants de conserves se déplace en effet à la faveur de la crise. On peut le voir tant dans la modification de la structure technique de l'industrie que dans l'évolution relative des prix des diverses régions.

a) *Modification de la structure technique de l'industrie*

La répartition des usines apparaît la suivante en 1901 et 1913 :

Tableau XI

NOMBRE ET RÉPARTITION DES USINES DE CONSERVES DE POISSONS SUR LA COTE ATLANTIQUE

	1901	1913	
	Nombre d'usines	Nombre d'usines	Moyenne du personnel
Finistère	110	98	81
Morbihan	40	35	88
Loire-Inférieure	8	5	79
Vendée	22	28	142
Charente-Inférieure ..	4	5	44
Gironde	4	12	51
	188	183	89

(1) Cette moyenne est calculée d'après les statistiques officielles, qui ne donnent de 1902 à 1905 les résultats que pour le seul port d'Arcachon, le plus important, à l'exclusion de La Teste-de-Buch, de Gujan-Mestras et d'Ares. Il faut donc la majorer légèrement.

Le nombre des usines situées au nord de la Loire diminue alors que celui des établissements du sud augmente. L'accroissement est *relativement* plus important que la diminution. Le tableau traduit cependant un retard important dans la répartition des usines sur celle des apports. Notamment, malgré une nette réduction du nombre de ses établissements, le Finistère en comprend encore plus de la moitié de l'ensemble.

Le fait le plus massif est le développement pris par l'industrie dans le *bassin d'Arcachon*. Le centre principal est *Gujan-Mestras*, avec 7 usines et près de 500 ouvriers et ouvrières ; les usines d'Arcachon même sont moins importantes. La plupart des maisons qui fondent alors un établissement dans cette région sont de grandes entreprises : Rödel, Levesque, Teyssonneau, Béziers, Lemarchand, Chancerelle... Elles utilisent les nouvelles possibilités qui s'ouvrent à elles, alors que la crise sardinière rend difficile l'exploitation de leurs usines du nord.

La période de prospérité de la fin du siècle avait provoqué le développement de l'industrie sur la partie de la côte la plus septentrionale que permît la présence du poisson, essentiellement dans le Finistère. *La période de crise amène l'extension de l'industrie vers le sud* ; la création, en 1914, par la Société des Frères Chancerelle, d'une usine à *Saint-Jean-de-Luz*, où la pêche à la sardine n'a alors qu'une faible importance, complète ce mouvement.

Si les usines du bassin d'Arcachon utilisent moins d'ouvriers que celles des autres groupes, il ne faut pas y voir l'effet d'une moindre activité : le personnel est occupé pendant un temps plus long, car la pêche commence plus tôt et se prolonge parfois dans ces parages pendant une partie de l'hiver.

L'évolution de l'industrie par port reste assez diverse. Le plus touché par la fermeture de ses usines est certainement *Le Guilvinec* qui, d'après les statistiques officielles, ne comprend plus à la fin de la période que 5 établissements au lieu de 15 ; peut-être cette évolution s'est-elle faite plus rapidement en raison de sa fondation récente.

Douarnenez voit réduire le nombre de ses usines de 26 à 20.

Le nombre des établissements de *Camaret* passe de 5 à 3 ; encore faut-il noter que 2 usines seulement fonctionnent dans ce port en 1914 (2). La réduction a été d'autant plus forte que les approvisionnements, dès la période précédente, laissaient à désirer. Le cas de ce port est intéressant, car la crise sardinière y provoque une transformation profonde de ses activités : suivant les conseils de l'Administrateur de la Marine Potigny et l'exemple du pêcheur Le Douguet, les équipages de Camaret se mettent à la recherche de

(2) Lami, *Camaret-sur-Mer*, les Annales de Bretagne, 1936.

la langouste en vue des côtes anglaises, puis vers le littoral ibérique. Dès 1912, Camaret comprend vingt bateaux langoustiers contre quarante sardiniers.

La décroissance la plus sensible dans le Morbihan concerne *Sauzon*, centre déjà peu important. En Loire-Inférieure, *La Turballe* ne comprend plus que 3 usines.

Au contraire, quelques établissements sont fondés en divers points de Bretagne. Un centre nouveau apparaît à *Quimper*, qui comprend 2 usines de moyenne importance. A *Audierne*, *Penmarc'h*, *Concarneau*, *Doëlan*, *Port-Louis* et *Piriac*, le nombre des usines s'accroît.

Ces augmentations semblent insolites (surtout celle qui concerne l'agglomération concarnoise, où la crise est particulièrement aiguë), mais elles se rattachent à un *mouvement nouveau de fondations d'ateliers modestes* (3) qui se manifestera de 1900 à 1930 : des petits commerçants locaux se mettent à fabriquer des conserves de manière occasionnelle dans leur arrière-boutique : pratiquant là une activité secondaire, ne supportant pas de gros frais généraux et profitant parfois de « coups de pêche » intéressants, ces nouveaux industriels trouvent un bénéfice là où des maisons importantes n'ayant que cette activité pour objet, n'atteignent qu'un équilibre précaire. La naissance et le développement de ces petits conserveurs près des grandes maisons est un aspect caractéristique de l'histoire de l'industrie à cette époque.

Au sud de la Loire, les îles prennent un assez grand développement : *Yeu* et *Noirmoutier* comportent chacune 4 usines ; *Ars-en-Ré* et *La Cotinière d'Oléron* voient se fonder chacune 1 usine. Des établissements isolés apparaissent aussi à *Rochefort* et à *La Barre-de-Monts* (près de Saint-Gilles). Plutôt que le nombre de leurs usines, c'est l'intensité de leur activité qui s'accroît dans les grands centres du littoral. Tel est surtout le cas aux *Sables-d'Olonne* dont les usines, bien que beaucoup moins nombreuses, occupent un personnel comparable à celui des deux grands centres sardiniers finistériens (en 1913) :

Les Sables-d'Olonne (13 usines)	2.473	personnes
Douarnenez-Tréboul (20 usines)	2.575	—
Concarneau (31 usines)	2.140	—

b) *Evolution relative des prix dans les diverses régions*

L'activité intense qui règne dans la région de Vendée-Charente est la seule explication des *rapports entre les différents prix de la sardine fraîche*. Sans doute les prix du 3e arrondissement restent-ils les plus élevés du fait de l'importance traditionnelle du

(3) M. Le Lannou, *op. cit.*, t. II, p. 331.

mareyage ; mais, alors que la région de Vendée-Charente est la mieux approvisionnée, l'on y constate souvent des prix supérieurs à ceux du 2e arrondissement, sans que l'écart puisse être justifié par l'existence du mareyage (vers La Rochelle ou Poitiers) ou l'habitude prise au cours de la période précédente par les industriels de la région de payer le poisson plus cher (4).

A partir de 1907 notamment, la grande abondance des apports n'empêche pas — sauf en 1910 — les cours de se maintenir très fermes : en 1907, la hausse des prix est plus forte qu'ailleurs ; en 1911, ceux-ci restent assez élevés malgré le niveau des pêches, exceptionnel et renouvelé. Il faut donc admettre que *la demande suit l'offre dans son déplacement vers le sud :* les industriels qui disposent de plusieurs usines portent un intérêt particulier à celles du secteur méridional ; les autres s'approvisionnent dans cette zone par bateaux-chasseurs.

Le mouvement des prix en fonction de la rareté ou de l'abondance ne se vérifie donc pas toujours dans chaque marché pris isolément. Les diverses réactions de prix ne peuvent être expliquées ici qu'en fonction de la connaissance de l'ensemble : les marchés sont indéniablement liés. La liaison est due essentiellement à l'existence, commune à toutes ces régions, de l'industrie des conserves.

Les coefficients ci-dessous expriment l'influence de certains facteurs du mouvement des prix autour de leur moyenne.

COEFFICIENTS DE CORRÉLATION
ENTRE LES QUANTITÉS DE SARDINES PÊCHÉES
ET LES PRIX DE 1902 A 1913

	2e arrondissement	3e arrondissement	Vendée-Charente	Ensemble de la côte
Quantités pêchées pendant la campagne. - Prix ..	— 0,23	— 0,34	— 0,41	— 0,42
Quantités pêchées l'année précédente. - Prix ..	— 0,38	— 0,58	— 0,02	— 0,70

Le facteur principal de ces variations de prix est constitué, dans les 2e et 3e arrondissements (Bretagne) par les écarts à la moyenne du volume des pêches réalisé l'année précédente : le

(1) Aucune conclusion ne peut être tirée de l'évolution des prix dans le bassin d'Arcachon, car celle-ci a été simplifiée à l'excès dans les statistiques officielles, restant au taux de 1 franc par kilogramme pendant six années consécutives.

volume des stocks — ou l'absence de stocks — joue donc un rôle qui semble plus important que le niveau de production de la campagne en cours.

Une telle influence paraît ne pas exister en Vendée. Le rôle le plus important sur les prix semble appartenir ici à la masse des apports réalisés dans le 2e arrondissement (coefficient de corrélation = — 0,51) : la demande à satisfaire se trouvant pour plus de moitié dans le Finistère, le volume des apports réalisés dans cette région détermine le degré auquel cette masse importante d'acheteurs aura à intervenir sur les marchés voisins. Une corrélation assez forte lie du reste aussi les prix du 3e arrondissement aux apports du 2e arrondissement (— 0,40), alors qu'aucune relation inverse n'est constatée.

Du fait qu'il groupe à lui seul la majorité des usines, le *département septentrional se trouve dans une position dominante* à l'égard des autres zones industrielles, alors que celles-ci ont peu d'influence sur lui (la crise vendéenne n'avait joué aucun rôle sur l'évolution de l'industrie bretonne). La masse de certains groupes économiques dans un ensemble est l'un des éléments constitutifs de *l'effet de domination* (5).

§ 2. — LA NOUVELLE SITUATION COMMERCIALE DE L'INDUSTRIE

La deuxième crise sardinière atteint un degré élevé de gravité, non seulement parce que la pénurie des apports est aiguë, mais aussi parce que la *situation commerciale* au début de cette période est assez délicate, *très différente de ce qu'elle était en 1880.* A cette date, la concurrence étrangère était dispersée et peu puissante ; en 1902, les industries des autres pays sont, techniquement, organisées et, commercialement, bien introduites sur les marchés internationaux.

D'autre part, la lutte ne se limite pas à une simple compétition sur les différents marchés ; elle consiste aussi pour les fabricants français à combattre les confusions abusives qui sont entretenues entre leurs propres produits et ceux des industries concurrentes. Nous étudierons donc, outre l'évolution des ventes françaises et la position acquise par les producteurs étrangers, la lutte menée contre les fraudes dont nos fabricants ont à souffrir.

(5) M. Perroux, *Cours de Doctorat,* 1950-1951.

1° Evolution des ventes françaises

A) *Marchés extérieurs*

Conséquence directe de la crise, cette évolution s'exprime brutalement ainsi : de *100.000 quintaux* en 1901-1902, nos exportations passent à *40.000* en moyenne en 1912-1913 ; en onze années, la chute atteint 60 %. Par rapport aux années 1898 et 1899 (117.000 quintaux), le recul est plus fort encore.

Quelques modifications se produisent dans la répartition de nos exportations : les départs pour la Grande-Bretagne, qui constituent 40 % du total en 1902, n'en représentent plus que 18 % en 1913 (et même 13 % seulement en 1912) ; ce pays reste cependant en tête de nos clients. Après lui, viennent les Etats-Unis (d'un même ordre de grandeur), l'Allemagne, la Russie, la Belgique, le Danemark... Nos colonies ne représentent ensemble que 5 à 10 % du total.

La chute des exportations n'a pas été immédiate : grâce à des stocks assez abondants de la précédente campagne, dus probablement à la crise économique internationale, les exportations s'établissent en *1902* au même niveau qu'en 1901. La baisse de nos ventes à l'étranger n'est même pas constante à partir de *1903* : des campagnes plus productives interrompent à plusieurs reprises le mouvement de baisse : la campagne de *1904* permet un redressement des ventes pendant l'année même et en *1905*. De même, les pêches meilleures de *1908* et *1909* retardent la chute, mais le rétablissement est alors moins sensible.

C'est qu'en 1909, la crise de l'industrie prend un aspect nouveau : elle n'est plus uniquement et essentiellement une *crise d'approvisionnements,* mais aussi une *CRISE DE DÉBOUCHÉS*. On touche ici la conséquence majeure du défaut d'approvisionnements : l'absence prolongée de nos produits sur les marchés internationaux, accompagnée de la hausse de nos prix (amorcée d'ailleurs dès 1899), a permis aux producteurs étrangers de prendre notre place dans bien des cas. Le fléchissement léger et momentané de nos prix en 1904, puis en 1910-1911, ne peut rien y changer : il est plus une conséquence de nos difficultés qu'un remède à celles-ci.

Cette situation n'a rien d'inattendu. L'évolution antérieure était assez nette pour ne laisser planer aucun doute à ce sujet : jamais les Français n'ont pu reprendre toutes leurs positions d'avant 1880 ; jamais on n'a atteint, fût-ce de loin et même en 1898-1899, un chiffre proche des 162.000 quintaux exportés en 1879. Déjà, après deux mauvaises campagnes seulement, *la production de 1904 se révèle difficile à placer* et les prix moyens du poisson frais en 1905 sont en baisse malgré une pêche faible. Aussi, plus productive que celle de 1904, la campagne de 1909 amène-t-elle une chute des prix

du poisson frais, que n'explique qu'en partie la petite taille du poisson pêché en cette année : elle se prolonge en 1910 et 1911 pendant des campagnes de pêche médiocres.

Or, en 1912 et 1913, l'insuffisance des apports ne permet même pas le maintien de nos positions diminuées. *Ainsi l'industrie française se trouve-t-elle prise entre deux éventualités également défavorables :* les campagnes médiocres ou mauvaises, qui constituent le plus grand nombre, entraînent, par leurs quantités et leurs prix, une baisse des ventes françaises à l'étranger ; les années d'abondance relative (qui auraient été considérées autrefois comme médiocres) comportent une mévente profonde en raison de la perte progressive de nos marchés.

B) *Marché intérieur*

Le marché français est aussi le siège d'un recul des ventes nationales. Si l'on en juge par les chiffres dont nous disposons, ce recul est même *sensiblement plus accentué que sur les marchés précédents.*

Nous avons, en effet, estimé à 56.000 quintaux environ la consommation française vers 1900 ; or, dès 1903, 1904 et 1905, ce montant est atteint par les importations. La prolongation de la crise porte les importations à 89.000 quintaux en 1908. Après un fléchissement important des entrées, en 1909 et 1910 (48.000 quintaux), le mouvement ascendant reprend et porte à plus de 100.00 les quintaux importés en 1912 et 1913 : par rapport au minimum d'avant la crise, le coefficient 10 est atteint.

Même si l'on admet qu'une certaine fraction de ces importations repart de France ensuite (6), une fois les droits payés (7), la plus grande partie reste dans le pays. Il faut donc en conclure, d'une part à l'*accroissement sensible* de la consommation française (qui approche de 100.000 quintaux), d'autre part à l'*éviction à peu près totale de nos producteurs du marché national.*

Ce dernier phénomène était, lui aussi, prévisible : *les importations ont toujours manifesté une grande sensibilité aux mouvements de la production française* et, en 1900 et 1901, des augmentations sont déjà intervenues.

Nos fournisseurs restent les mêmes qu'auparavant. Les proportions des ventes qu'ils effectuent sont peu modifiées ; en 1913, les 100.000 quintaux viennent pour les 2/3 d'Espagne, 20 % étant fournis par le Portugal et 12 % par l'Algérie.

L'évolution des importations de conserves autres que celles de sardines est plus brutale que la précédente, quoiqu'elle la rappelle.

(6) M. Cadoret, thèse citée, p. 136, estime qu'une notable partie des achats était réexpédiée.

(7) Après paiement des droits, puisque nos données concernent le commerce spécial.

Ces importations sont peu changées avant 1906, date à laquelle se manifeste une augmentation brusque. Après un arrêt en 1908-1909, elle reprend et le niveau atteint son maximum en 1912. La Grande-Bretagne reste notre premier fournisseur (40 % environ), suivie de l'Italie, de l'Espagne, des Pays-Bas et de la Norvège. En 1911, le Japon apparaît pour une quantité non négligeable (2.000 à 3.500 quintaux).

L'*évolution des prix* des conserves de sardines importées est visiblement influencée par le mouvement de l'offre nationale : la hausse se manifeste dès la crise sardinière, laisse place à une légère baisse en 1909, puis reprend en 1912 et 1913. La hausse des prix des autres conserves de poissons est faible.

Contre l'envahissement du marché intérieur, la France ne prend-elle aucune mesure ? La loi du 18 juillet 1906 (loi Guilloteaux) constitue un effort dans ce sens, mais elle n'a à peu près aucun résultat. En effet, elle porte de 30 à 50 francs au quintal le taux maximum des droits applicables aux importations de conserves de sardines, mais les principaux pays fournisseurs échappent à cette prescription : l'Espagne reste admise au taux minimum inchangé (25 francs) ; l'Algérie, terre française, est en dehors de la réglementation ; le Portugal, jusque là taxé au maximum, bénéficie à partir de 1912 d'un arrangement intergouvernemental. Les autres conserves de poissons, enfin, ne sont pas visées par cette loi (8).

Aussi le mouvement des importations totales n'est-il pas modifié. On peut seulement observer *un effet de substitution :* l'élévation de la barrière douanière à l'encontre du Portugal fait subir de 1907 à 1911 une chute de plus de moitié aux importations de conserves de ce pays (réduction de 10.000 à 12.000 quintaux) au profit d'autres productions : sardines algériennes, autres poissons de toute provenance, qui s'accroissent alors d'un montant analogue.

L'évolution opposée des marchés extérieurs et intérieur explique *le changement survenu dans la balance de notre commerce de conserves de sardines,* qui, en poids, devient déficitaire en 1906. C'est là un *fait entièrement nouveau,* mais que l'évolution ultérieure confirmera en l'amplifiant. L'excédent relevé en 1910 n'est plus qu'une exception. En valeur, la balance reste plus longtemps excédentaire en raison des prix élevés de notre production, mais le déficit apparaît là aussi en 1912 et 1913.

2° Position des industries étrangères

Les industries étrangères concurrentes les plus directes de la France sont celles d'Espagne et de Portugal, puisqu'elles produisent

(8) La moyenne des droits perçus sur cette catégorie est de 27 francs environ aux cent kilogrammes avant et après 1906.

seules avec notre pays et, accessoirement, l'Italie, des conserves de sardines véritables. Ce sont elles que nous examinerons.

L'écart entre les prix français et ibériques s'est évidemment accru. Après importation et en gros, le prix de la caisse de 100 boîtes de quart est de *25 à 30 francs* en 1906. Le poisson français contenu dans la caisse atteint ce prix à lui seul et le prix des conserves françaises au départ de l'usine s'établit, pour un format semblable, de *60 à 65 francs* vers 1912 (à un stade plus avancé de la crise, il est vrai) (9). La vente au détail se fait alors à 0,80 franc la boîte française contre 0,50 pour la boîte portugaise. On voit donc que la hausse des droits de douane de 25 à 50 francs pour 100 kilogrammes, si on l'avait appliquée, aurait fait supporter aux conserves étrangères une charge supplémentaire de 0,06 franc environ par boîte et aurait été loin de combler l'écart des prix. Avec un tel écart, nos produits devenaient des *marchandises de luxe.*

La différence des coûts entre les deux catégories de production provient essentiellement de l'écart des prix *du poisson* : les prix français s'établissent à un niveau triple, voire quadruple ou même sextuple, des prix espagnols et portugais. Cela tient aux moyens de capture utilisés par les pêcheurs ibériques, beaucoup plus puissants que les nôtres : les « *cercos* » portugais sont manœuvrés chacun par un vapeur de vingt tonneaux et six embarcations plus modestes, le tout monté par une soixantaine d'hommes ; la « *traîna* » espagnole, filet tournant du même genre, est manœuvrée par une « traînera » montée par vingt hommes. Tels sont les types des engins à grande puissance de capture utilisés dans ces pays. Le vice-consul de France à Vigo estime en 1913 que si l'Espagne utilisait les mêmes moyens de pêche que la France, elle ne produirait que le dixième de ses apports effectifs.

Ajoutons-y l'utilisation d'une *main-d'œuvre moins chère* et de *certains procédés de fabrication plus économiques :* cuisson à la vapeur, huilage automatique (10), sertissage des boîtes. Or, malgré ces transformations des procédés de fabrication, la *qualité des conserves ibériques s'est sensiblement améliorée,* tant du fait de l'acquisition d'une meilleure technique de préparation que du fait de la cessation de certaines pratiques douteuses (mélanges de sprats aux sardines, par exemple).

Effet de leurs succès commerciaux, la capacité de production des usines ibériques est aussi une cause de leur suprématie : une importante usine de Setubal (11) pouvant absorber 300.000 ou 400.000 sardines par jour, en traite 200.000 en moyenne pendant

(9) *La crise sardinière*, par Martin Saint-Léon et Léon de Seilhac, p. 20.

(10) Que le rapport Fabre-Domergue et Potigny (sur la situation de l'industrie en Espagne et au Portugal) dit avoir été abandonné en France.

(11) Appartenant du reste à une société française.

neuf mois et atteint une production annuelle totale de 40.000 caisses de cent boîtes de quart. Une telle situation est loin d'avoir son équivalent en France ; répétée sur un certain nombre d'unités, elle explique la capacité totale de production des industries ibériques et, notamment, de centres comme Vigo et Setubal.

En Espagne, *Vigo* possède, en effet, au bord d'une baie poissonneuse, 54 usines de conserves de sardines ; *Setubal*, au Portugal, en comporte 37. Ces centres sont les plus importants, mais d'autres sont en croissance sur le reste du littoral.

Aux établissements de conserves, se joignent dans ces pays des *ateliers de salaison nombreux :* Vigo possède 83 ateliers de sardine pressée. En effet, trait caractéristique de l'évolution des activités sardinières dans ces régions, la salaison et la presse se développent en même temps que l'industrie des conserves. Dans ces pays de grande production et où l'irrégularité de la pêche est moindre qu'en France, les activités anciennes peuvent prospérer ; absorbant elles-mêmes de fortes quantités à bas prix, elles sont un *facteur supplémentaire de régularité des conditions de production*, en empêchant le total avilissement des cours. Le produit de cette activité fait, du reste, l'objet d'un commerce important : la France reçoit en 1898, malgré l'extrême abondance de sa pêche, plus de 10.000 quintaux de sardines salées ibériques.

Les conserves de sardines ibériques sont essentiellement des produits d'exportation, les marchés intérieurs disposant d'un pouvoir d'achat très faible. Toutefois, les industries étrangères deviennent de plus en plus indépendantes du marché français : en 1912, l'Espagne dirige plus de 70 % de ses exportations hors d'Europe (12). Elle présente des qualités de conserves très différentes, dont la première seule peut correspondre au goût français et à ceux des consommateurs habitués à nos produits.

L'examen de l'origine des importations de conserves de sardines (ou de poissons déclarés tels) en Grande-Bretagne, notre principal marché, nous paraît être la meilleure conclusion sur la situation comparée des divers producteurs. En 1909, les trois principaux fournisseurs du *Royaume-Uni* sont les suivants (13) :

Portugal	47 %
Norvège	30 %
France	20 %

La *faiblesse de nos fournitures* apparaît nettement, d'autant plus que nous avons choisi à dessein une année de production française moyenne et que ces taux portent sur des valeurs et non des quantités. Les années suivantes nous laissent très en arrière

(12) Lettre du vice-consul de France à Vigo du 30 janvier 1913.

(13) Rapport de M. Autran, conseiller du Commerce extérieur, dans les *Documents concernant la crise sardinière*, de Louis Amieux.

sur cette position, alors que la Norvège accentue fortement ses ventes. Or, la même année, les exportations vers l'Angleterre atteignent encore 25 % de notre commerce extérieur total de conserves de sardines.

Par ses livraisons croissantes de pseudo-sardines, la *Norvège* devient l'un des concurrents les plus dangereux de notre industrie. D'autres producteurs apparaissent déjà sur les marchés : les *Etats-Unis* et le *Japon* fournissent des quantités importantes à certains pays d'Europe et d'Amérique. Ces nouveaux producteurs sont, dit-on, passés maîtres dans l'art de la contrefaçon des étiquettes.

3° Lutte contre la fraude

La fraude obtient du fait de la crise plus de chances de réussite. Comme elle a pris de larges proportions, il devient urgent de la rendre impossible ou très difficile, ce qui a déjà trop tardé.

La pratique du *dépotage* est, la première, battue en brèche ; un amendement Le Bail du 14 janvier 1904 porte à 120 francs par quintal le droit d'entrée en France des sardines étrangères contenues dans des boîtes d'un poids supérieur ou égal à un kilogramme. Cette mesure double le prix des produits importés et retire la plus grande partie de son intérêt à l'opération incriminée.

La loi du 1er août 1905, qui prescrit des mesures générales contre la fraude des denrées alimentaires, permet d'atteindre les *fausses indications* concernant la nature ou l'origine du produit et donc de punir certaines pratiques telles que la vente de sprats sous le nom de sardines ou de produits étrangers sous des étiquettes françaises.

Le texte le plus important, que l'on doit au député *Le Bail*, est la *loi du 11 juillet 1906* (14) qui :

1° interdit l'entrée et la circulation en France des boîtes de conserves étrangères d'un poids supérieur à un kilogramme ;

2° rend obligatoire sur toutes les boîtes entrant en France *l'estampage indélébile* du pays d'origine ;

3° punit de prison et d'amende toutes les tentatives de fraude.

Le résultat de la politique d'opposition à la fraude sur l'origine des conserves — et particulièrement de cette loi — a des effets immédiats et sensibles qu'on apprécie dans la diminution des réexportations enregistrées à partir de 1906. *A contrario*, l'on mesure l'ampleur que connaissait auparavant certaines pratiques frauduleuses.

La dénomination pure et simple de « fabrication française » donnée aux conserves venant d'Algérie, qui ne possèdent pas les qualités de la production métropolitaine (la production méditer-

(14) Voir l'annexe XIII.

Tableau XII

DIFFÉRENCE ENTRE LE COMMERCE GÉNÉRAL ET LE COMMERCE SPÉCIAL DES CONSERVES DE SARDINES

Années	EXPORTATIONS		
	Commerce général	Commerce spécial	Exportations de produits non français et non francisés
1899	137.873	117.377	20.496
1900	134.859	108.845	26.014
1901	118.194	99.618	18.576
1902	119.384	99.627	19.757
1903	85.161	63.821	21.340
1904	101.718	77.954	23.764
1905	115.436	91.849	23.587
1906	70.858	57.920	12.938
1907	54.592	46.457	8.135
1908	61.590	54.382	7.208
1909	65.715	59.109	6.606
1910	63.434	57.464	5.970
1911	54.294	48.503	5.791
1912	48.760	37.586	11.174
1913	56.783	43.921	12.862

Années	IMPORTATIONS		
	Commerce général	Commerce spécial	Réexportations
1899	26.472	9.842	16.630
1900	34.121	11.515	22.606
1901	36.367	14.177	22.190
1902	38.867	21.445	17.422
1903	76.046	54.379	21.667
1904	89.870	61.571	28.299
1905	78.644	59.167	19.477
1906	86.109	77.024	9.085
1907	88.910	80.196	8.714
1908	99.911	88.720	11.191
1909	65.243	61.748	3.495
1910	52.690	47.969	4.721
1911	84.613	85.396	
1912	122.685	105.461	17.224
1913	115.608	100.664	14.944

ranéenne est inférieure à celle qu'on réalise sur l'Atlantique), appelle une sanction : la Douane n'admet plus, à partir de 1910, la mention « France » sur les boîtes fabriquées en Algérie. C'était là une mesure réaliste, quoiqu'inexacte dans son principe juridique.

Les fabricants prennent aussi *sur le plan professionnel* des mesures tendant à assurer la probité commerciale, réglementant les appellations de fantaisie, proscrivant les dénominations vagues ou trompeuses. Diverses interventions en justice permettent l'établissement d'une jurisprudence assez riche qui vient sanctionner sur le territoire français diverses fraudes d'un tel caractère.

Des *interventions diplomatiques* et une action judiciaire exercée à l'étranger s'ajoutent à ces mesures. Les démarches du gouvernement français auprès de ses homologues espagnol et portugais pour obtenir l'estampage obligatoire de leurs boîtes à la sortie de leurs territoires semblent cependant restées vaines.

La défense de l'appellation « *sardines* », sur une base scientifique (15), est l'objet principal de l'intervention des professionnels français à l'étranger. Leurs efforts sont plus ou moins couronnés de succès.

En effet, la *Norvège* en reste à admettre cette dénomination pour les conserves de sprats ou de petits harengs à l'huile (*brislings*) : presque dès l'origine de ce type de conserves, en 1883, il s'est vendu des « sprats à la sardine ». Sur le *marché américain*, pour lutter contre la fraude, le législateur impose le *food and drugs Act* du 30 juin 1906, qui rend obligatoire l'indication sur l'étiquette de la nature exacte du produit conservé, du nom réel du fabricant et du pays de production. Cette mesure, digne de l'intérêt des producteurs français, est malheureusement suivie d'une circulaire d'application qui admet la vente sous le nom de sardines de tous les petits poissons de la famille des clupéidés à condition que la provenance en soit indiquée. Au point de vue français, cette interprétation de la loi a pour résultat de rendre officielle la fraude sur la nature du produit. Cependant aucune intervention diplomatique n'a pu faire revenir les dirigeants américains sur cette décision.

Une issue plus favorable est réservée aux démarches françaises en *Grande-Bretagne* où, dans des procès engagés à propos de ventes de sprats sous le nom de « sardines norvégiennes » (1912-1914), les tribunaux admettent la thèse française. Celle-ci est aussi retenue par la jurisprudence *allemande* à la suite d'une campagne d'information menée par des fabricants français. *Espagnols* et *Portugais* partageant en outre l'opinion française, celle-ci prend un *caractère international* et s'oppose à l'interprétation abusive donnée ailleurs à la dénomination du produit.

(15) Seuls sont des *sardines* les poissons de l'espèce *clupea pilchardus Walbaum*. Voir l'annexe XXIII.

Section II

Problèmes posés par l'amélioration de la production sardinière

On ne peut réduire les problèmes posés par les activités sardinières *à de simples problèmes de production :* il s'agit aussi de trouver des remèdes à la misère qui sévit dans les milieux où ces activités sont la source essentielle des revenus. On voit ainsi s'organiser des collectes et des souscriptions dues à des initiatives privées. Sur le plan législatif est institué à cette époque le *Crédit Maritime Mutuel* (16) : son but est d'aider les marins à améliorer leur matériel et à se tourner vers des pêches nouvelles. La coopération fait d'importants progrès dans les milieux maritimes bretons et vendéens ; toutefois, cette forme d'association se tourne moins vers la production que vers l'assistance.

Ces précisions données, il est néanmoins évident que le problème essentiel pour tous — marins, ouvriers, industriels — est celui de l'*amélioration de la production et des débouchés* sardiniers. Le problème est double et concerne, d'une part l'exercice de la pêche, d'autre part la modernisation de la fabrication des conserves. Outre les questions techniques, des éléments humains interviennent dans le problème.

Ainsi, l'opinion que les intéressés se font de la nécessité d'une amélioration éventuelle de la production est très diverse. Pour les uns — en général, des industriels — cette nécessité est *absolue :* il faut *par tous les moyens* accroître le résultat des pêches et améliorer les prix de revient des conserves de sardines. Pour les autres — de nombreux pêcheurs et ouvriers — la nécessité d'améliorer la production est *relative,* c'est-à-dire qu'il est souhaitable que les approvisionnements de l'industrie soient plus larges et ses prix de revient plus faibles, mais qu'il n'y a guère de moyens à envisager pour cela, les techniques traditionnelles ayant longtemps donné de bons résultats. En tous cas, les moyens qui leur sont proposés par les tenants de la première opinion leur apparaissent *peu adaptés* et, à coup sûr, nuisibles.

Qu'il y ait dans ce dernier cas une perception des choses exacte ou non, peu importe. Le sentiment de certains groupes — ou de

(16) Qui, en dépit de son nom, fut plus alimenté par les subventions de l'Etat que par les versements des professionnels.

leurs éléments les plus actifs — est là, qui les fait agir dans le sens d'une *cristallisation des techniques*. Il est nécessaire de ne pas négliger les données d'ordre sociologique qui interviennent dans ces problèmes.

§ 1. — L'AMÉLIORATION DES RÉSULTATS DE LA PÊCHE SARDINIÈRE

Nous procéderons successivement à l'examen des recherches effectuées dans le but de résoudre ce problème, puis à l'étude de ses données théoriques.

1° Recherche en vue de l'amélioration des apports

Il importe de préciser le développement chronologique de ces recherches avant d'exposer le comportement des parties en cause : industriels, pêcheurs et Etat.

A) *Développement chronologique des recherches*

Dès juin 1903, le *Comité Consultatif des Pêches Maritimes* adopte le rapport d'un de ses membres, directeur du Laboratoire maritime de Boulogne, sur la nécessité de nommer une commission d'enquête en vue de déterminer les remèdes à la situation créée par la crise sardinière, dont il mentionne, du reste, les grandes lignes. Le Gouvernement montre peu d'empressement à nommer une telle commission et il faut qu'intervienne auprès de lui le *Groupement des Fabricants français pour l'étude de la crise sardinière* (17), fondé d'autre part depuis le 18 juillet 1903, qui propose de verser une subvention à cette commision (18).

Ce groupement ne comprend pas l'unanimité de la profession : elle ne réunit que 29 fabricants, mais ceux-ci représentent 75 usines, soit 40 % de l'ensemble des établissements et une proportion plus forte de la production. Il a organisé dès sa fondation une sortie en mer afin de se rendre compte de la présence ou de l'absence de sardines au large, mais cette mission n'a pu être menée à bien, les manœuvres du navire s'étant heurtées à l'hostilité de certains pêcheurs : *la nécessité de bénéficier de l'autorité morale des pouvoirs publics* s'impose pour entreprendre de telles expériences et en faire admettre les enseignements par le monde de la pêche.

(17) Le bureau du Groupement était ainsi composé : président, *Arthur Benoît* ; vice-président, *Albert Rödel* ; secrétaires, *Pierre Lemy* et *Louis Amieux* ; trésorier, *Victor Tertrais*.

(18) L'existence de cette subvention mettant les enquêteurs dans une situation morale défavorable, l'Etat prit le versement à sa charge à la fin de 1903.

La commission d'enquête (19) est néanmoins mise trop tard à même de commencer ses travaux pour aboutir avant la fin de la campagne. Elle ne peut adresser qu'en août 1904 un questionnaire sur les causes de la crise et les remèdes à y apporter, à 5.000 intéressés : pêcheurs, usiniers, mareyeurs et quelques personnalités proches du monde sardinier. Les 286 réponses à ce questionnaire ne parviennent à la commission qu'entre mars 1905 et janvier 1906.

Aucune information sur les résultats obtenus par celle-ci n'étant publiée, les fabricants de Penmarc'h, constatant que les pêcheurs du lieu ont en grande majorité confiance dans les filets tournants, leur font faire des essais de pêche avec des *filets droits reliés les uns aux autres* et utilisés comme des sortes de filets tournants. Car un arrêt de la Cour de Rennes a déclaré, le 24 mai 1905, qu'on ne peut assimiler de plein droit les filets ordinaires reliés les uns aux autres aux sennes et filets tournants prohibés. Les résultats satisfaisants de ces expériences sont transmis à l'inspecteur général Fabre-Domergue, membre de la Commission.

Celui-ci part à ce moment pour l'*Espagne* et le *Portugal*, afin d'y enquêter sur les moyens et la situation de l'industrie sardinière, au sujet desquels un rapport est établi en février 1906, mais publié plusieurs mois après (*J. O.* du 28 juillet 1906).

Le 16 mars 1906, le ministre de la Marine répond aux questions posées à la Chambre des Députés au sujet de la crise sardinière : l'organisation du Crédit Maritime et le développement de la production de la rogue (20) sont les deux conclusions premières des enquêtes. D'autre part, il importe d'accroître la production française de sardines par la modernisation des usines et la recherche d'engins de pêche nouveaux.

Les travaux de la première commission semblent tombés dans l'oubli et aucun essai officiel n'est réalisé. Le Groupement des Fabricants décide l'*organisation d'essais des engins perfectionnés pour la fin d'août 1906* par deux équipages, l'un basque, l'autre breton. D'abord nuls, les résultats de ces essais se font intéressants, mais des bateaux sardiniers venus de la côte empêchent la poursuite des manœuvres.

Malgré les appels réitérés des congrès annuels des fabricants, les conclusions de la commission d'enquête, datés de février 1906, ne sont publiés que le 28 juillet 1907. Il a fallu quatre ans pour que le public et les intéressés soient mis au courant des possibilités de sortir de la crise ! Plusieurs mois auparavant, l'inspecteur

(19) L'arrêté ministériel du 19 septembre 1903 nommait membres de cette commission : *Fabre-Domergue*, inspecteur général des Pêches ; *Vaillant*, professeur au Muséum d'Histoire Naturelle ; *Canu*, directeur du Laboratoire maritime de Boulogne.
(20) En faveur duquel certaines mesures étaient prises.

général des pêches a publié son opinion, qui reflète celle de la commission, mais les essais officiels de pêche qu'il prône ne sont jamais exécutés.

En effet, de leur côté, *les pêcheurs* réunis en congrès annuels ne cessent de réclamer le maintien de la prohibition décidée en 1888 et *rejettent toute éventualité d'essais.*

De 1908 à 1910, chacun reste sur ses positions, mais l'attention est attirée vers des problèmes différents. Les pêches un peu meilleures de 1908 poussent les fabricants à rechercher la modernisation de leurs usines, notamment par l'adoption de machines à fermer les boîtes, puis la campagne de 1909, marquée par la mévente, change la face des problèmes posés.

Sur l'initiative de divers syndicats de pêcheurs du Finistère, la *question des sennes est étendue :* elle a pour objet à partir de 1910 les engins utilisés par les marins de Penmarc'h pour la pêche du *petit maquereau* (21). Les syndicats voisins exigent que l'usage de ceux-ci soit interdit pendant la saison de la pêche à la sardine et que la dimension de leurs mailles soit réglementée, dans une mesure qui aboutit à leur retirer presque toute efficacité. Sur l'avis de l'inspecteur général des Pêches, le ministre de la Marine, Delcassé, maintient le *statu quo,* que demande le syndicat des pêcheurs de Penmarc'h.

En 1912, une campagne de presse violente appuie la demande de suppression des sennes. Une commission est donc établie, composée de pêcheurs, d'administrateurs de la Marine et d'industriels. Ceux-ci s'y prononcent presque seuls pour le maintien de la liberté de la pêche du maquereau, les représentants de la Marine (22) craignant des troubles en cas de mévente du poisson, « *la valeur comme engins de pêche des filets incriminés étant reconnue par tous* ». Malgré des réclamations (23), le décret du 8 juin 1912 consacre le vote émis par la Commission. Le résultat malheureux de cette décision se fait sentir dès la saison en cours, très peu productive à Penmarc'h.

Cette nouvelle réglementation retirant aux fabricants tout espoir de voir un jour résolus les problèmes posés par la crise qui continue à sévir, les membres du Groupement, totalisant alors 116 usines, décident le 5 décembre 1912, *de ne pas ouvrir celles-ci tant qu'ils ne seront pas mis en mesure de les faire fonctionner normalement.* Cette grave décision met en alerte les pouvoirs publics et les représentants du monde sardinier, syndicalistes et parlementaires.

(21) Cette pêche était très importante pour les marins de Penmarc'h, dont les ports sont entourés de récifs et très exposés aux tempêtes et qui, l'hiver, ne pouvaient faire la pêche au chalut.

(22) Le naturaliste du service scientifique des Pêches maritimes, directeur du Laboratoire de Concarneau, se prononça cependant pour la liberté de la pêche.

(23) Emanant tant des pêcheurs de Penmarc'h que des industriels.

Une réunion rassemble donc le 25 février 1913 les représentants des marins et ceux des industriels autour des ministres de la Marine et du Commerce.

Les industriels acceptent, malgré leur répulsion pour un tel système, la fixation d'un *prix minimum du poisson* variable avec le moule. Après transactions, le prix de 8 francs le mille est pris pour base du barème pour le *moule* 54 (40 à 45 sardines au kilogramme). Les usiniers consentent à la *suppression de l'abonnement,* c'est-à-dire de la livraison régulière à l'usine par certaines barques attitrées.

En échange de ces garanties, *ils espèrent voir les pêcheurs accepter l'autorisation,* même conditionnelle et partielle, d'*utiliser des filets à plus large rendement.* Après une consultation, cependant critiquée (24), de leurs mandants, les représentants des pêcheurs refusent de voir lever, en aucune manière, la prohibition. Les pourparlers sont donc rompus.

Quelque temps après, sur l'initiative du sous-secrétaire d'Etat à la Marine, A. de Monzie, les parties acceptent le principe d'un arbitrage par une commission de trois membres, qui émet sa décision le 26 mai 1913.

Celle-ci supprime l'abonnement et rend obligatoire les prix minima établis en février. Les pêcheurs s'engagent à faire tous leurs efforts pour alimenter les usines dans la mesure de leur capacité d'absorption, au besoin par deux sorties par jour. Les fabricants doivent faire connaître chaque jour à la commission mixte prévue dans chaque port les quantités de sardines et de maquereaux nécessaires au fonctionnement des usines. Cette commission a aussi pour tâche d'autoriser l'*emploi des filets coulissants* lorsque les filets droits ne pourront alimenter les usines jusqu'à concurrence des deux tiers de leurs besoins et dans la proportion d'un filet seulement pour 50 bateaux ou fraction de 50.

Malgré cette restriction exagérée, la sentence arbitrale présente des progrès sur plusieurs points. Elle reste malheureusement lettre morte, bien que la campagne de pêche soit médiocre : Les Sables-d'Olonne et deux petits ports bretons seulement nomment les commissions mixtes prévues ; l'usage des filets nouveaux n'est pas adopté. La question des approvisionnements reste sans solution.

B) *Comportement des parties en cause*

Celui-ci doit être rapidement examiné, car il a déterminé le développement des événements.

(24) Martin Saint-Léon et Léon de Seilhac, cf. *La Crise Sardinière, op. cit.,* p. 48. 6.770 pêcheurs s'étaient prononcés contre l'autorisation des nouveaux filets, 484 pour. Cependant, 7.258 marins avaient voté sur au moins 16.000 inscrits pêchant la sardine. L'on n'avait dû interroger que les pêcheurs syndiqués, pense A. Dupouy, mais qu'elle était l'opinion des autres et avait-on le droit de la négliger ?

1° — *Les industriels.*

Il faut déplorer que ceux-ci n'aient pas cherché avant la crise, dès la période intermédiaire, à favoriser au moins une transformation des engins de pêche. Sans doute la question de la technique de la pêche n'était-elle pas leur fait ; mais, comme *ils connaissaient plus largement* que d'autres *les données économiques du problème sardinier,* on pouvait attendre de leur part un effort plus grand de modernisation. Les fabricants français n'ignoraient pas la puissance de la concurrence ibérique et savaient que celle-ci provenait en partie de l'existence de moyens de production puissants ; la possibilité du retour des années de crise devait aussi leur être connu. Sans chercher à changer brutalement les conditions de pêche, peut-être certains auraient-ils pu être les promoteurs de certaines innovations ; ceux qui faisaient fonction *d'armateurs* étaient les mieux placés à ce point de vue.

Dans le domaine de la *recherche scientifique,* l'abstention des industriels a été une chose regrettable. Sur le plan législatif, si certains fabricants n'ont cessé de protester contre les prohibitions édictées en 1880-1888 (25), d'autres — et non des moindres (26) — ne s'en plaignaient pas, cherchant à défendre la qualité du produit, mais attachant trop peu d'importance au prix de revient.

Au point de vue de la *qualité,* il existe sans nul doute un inconvénient à l'adoption des engins nouveaux : lorsqu'on lève le filet, le poisson se trouve comprimé dans le fond ; encore ne faut-il pas exagérer l'importance de ce fait avec des engins bien étudiés. Cependant le poisson n'est pas mort lorsqu'il sort de l'eau et il s'écaille en se débattant dans le bateau. Ce fait n'est pas négligeable pour les fabrications de premier choix, mais l'industrie entière peut-elle prétendre ne faire que des produits de qualité extra-fine ?

Enfin — et c'est peut-être là le plus lourd reproche qui puisse leur être fait — bien des fabricants n'ont pas compris assez tôt la *solidarité qui les liait aux pêcheurs.* N'y faire appel que lorsque la production est en crise constitue un geste tardif et, comme tel, dépourvu de la plus grande partie de sa portée pratique. A plusieurs reprises, des chutes de cours du poisson frais, la mévente parfois, n'auraient pas dû se produire. On aurait alors évité d'opposer l'esprit des pêcheurs à toute éventualité d'apports abondants.

« Les fabricants ne sont point des anges (27). S'ils faisaient leur examen de conscience, ils reconnaîtraient qu'ils ne se sont pas toujours conduits comme la stricte équité l'eût voulu. On ne joue

(25) La Chambre de Commerce de Lorient se faisait l'écho de leurs doléances.

(26) La Chambre de Commerce de Nantes soulignait les inconvénients qu'avaient les filets *non maillants* pour la qualité du poisson.

(27) Charles Le Goffic, article paru dans la *Revue des Deux Mondes,* 15 janvier 1907, p. 410 : *La crise sardinière.*

point impunément au Moloch industriel et un moment vient où la patience des victimes se lasse...

« Du moins, les fabricants, par l'attitude conciliante qu'ils ont adoptée en ces dernières années ont-ils racheté largement leurs erreurs passées. »

Cette attitude nouvelle (28), qui comporte un *désir d'entente avec les pêcheurs avec l'octroi de garanties,* est le trait essentiel de l'action du *Groupement des fabricants,* aux promoteurs duquel on doit rendre hommage.

Sans doute les membres du Groupement n'ont-ils pu toujours faire entendre raison à leurs co-contractants ni aux pouvoirs publics. Peut-être l'opinion n'a-t-elle pas été alertée avec assez d'ampleur. M. Dupouy le leur reproche (29). Mais fallait-il qu'ils recourent à la force pour faire admettre leurs vues et doit-on leur en vouloir de n'avoir pas menacé plus tôt les ports sardiniers d'un lock-out général ?

2° *Les pêcheurs.*

L'hostilité de ceux-ci aux sennes et aux filets tournants est très ancienne ; on relève contre eux des inconvénients très divers. Certains reprennent de vieux arguments : ces engins râclent les fonds, portant préjudice à la nourriture des bancs de poisson ; ils détruisent les alevins, qu'ils ramassent en même temps que les individus adultes et vendables. Il est facile de répondre qu'une simple réglementation des filets utilisés peut parer à ces inconvénients. Les sennes, dit-on encore, effraient le poisson ; il ne semble cependant pas que les moyens utilisés dans la péninsule ibérique, d'une tout autre ampleur, aient chassé le poisson de ces parages.

La senne demande un *investissement trop important,* disent encore beaucoup de pêcheurs : le filet droit vaut 60 francs, la senne Guezennec 400, la *traîna,* 1.200. Il faut toutefois préciser qu'un armement complet en filets droits comprend 30 filets de moules différents, ce qui porte à 1.800 francs son coût total ; en admettant que l'on ait deux sennes de rechange, le coût de ce procédé reste largement inférieur. D'autre part, le supplément de dépense qu'exigerait le changement des méthodes pourrait être partiellement financé par le Crédit Maritime récemment instauré.

On reproche encore aux nouveaux engins leur *inutilité : quand il y a de la sardine, le filet droit la prend.* Cette assertion se heurte à l'observation fréquente de cas où la sardine *joue* (s'approche du filet), mais ne *travaille pas* (ne se prend pas aux mailles). Alors, pourquoi s'opposer avec tant d'énergie à un engin aussi inoffensif ?

(28) Qui se traduit d'autre part par diverses mesures, notamment dans les usines, où furent, par exemple, organisés à cette époque, les premiers dortoirs.

(29) Comme il leur reproche de n'avoir pas fait adopter par leurs gérants l'attitude qu'ils prônaient dans les « excellentes brochures » publiées à Nantes.

En réalité, la CRAINTE DE LA SURABONDANCE hante les esprits. Les pêcheurs ont l'expérience de chutes des cours du poisson et de rejets de celui-ci à la mer. Il en reste une rancœur contre les industriels et une crainte presque superstitieuse de l'abondance, étrange en une période de sous-production si prolongée.

Toute mesure durable pour accroître la production se heurte à la même opposition. Vers 1911, les pêcheurs des Sables-d'Olonne prennent l'habitude, courante dans le bassin d'Arcachon, de pêcher au moyen d'*annexes*, petites embarcations amenées sur les lieux de pêche par le bateau principal, ce qui permet de mettre plus de filets à l'eau et d'augmenter les chances de capture. Les pêcheurs bretons leur demandent de se limiter à une annexe par bateau, au nom de la solidarité du monde sardinier (30). Celle-ci doit être totale.

La grande senne Belot (31), utilisée lors d'années très productives (1878 notamment), a laissé un souvenir lourd de conséquences. Celui-ci est utilisé à dessein par les « chefs de file » du monde de la pêche, puisqu'à toute proposition d'essais d'engins nouveaux on rappelle les inconvénients de la *grande senne*, dont les gens bien informés savent qu'il n'était pas question (32).

On n'a pas manqué d'accuser fréquemment les pêcheurs bretons de routine. M. Dupouy pense que cela n'est pas exact, car ils sont, dans leur métier, à la fois courageux et inventifs ; mais ils sont paralysés devant l'association, parce qu'impuissants à convaincre leurs semblables. Ils seraient au contraire assez facilement jaloux (33) : pourquoi adopter une réforme qui puisse profiter plus encore aux fabricants qu'à eux-mêmes ?

Le *syndicalisme* trouve dans le monde sardinier un terrain propice à une réussite rapide. Bien que souhaitée par certains fabricants (34), cette forme d'association ne donne pas toujours les résultats qu'on pouvait en attendre, malgré la présence fréquente aux postes-clés de secrétaires, de directeurs d'écoles maritimes locales. Les représentants de ces syndicats se font le plus souvent les *leaders* du mouvement d'opposition aux réformes.

L'introduction de la *politique* dans le monde sardinier n'est pas le moindre obstacle à la réalisation d'une entente en vue d'assurer le progrès technique. Le problème de l'adoption des engins de pêche n'est souvent qu'un épisode de la lutte des

(30) Congrès national des Marins-Pêcheurs de 1911. Cette réclamation ne semble pas avoir abouti.

(31) Nappe de filet de 120 mètres de long et 12 mètres de haut.

(32) Il en fut ainsi à la Réunion annuelle des pêcheurs du Finistère, en février 1912.

(33) Le Gall, *op. cit.*, p. 132.

(34) Louis Amieux, notamment.

classes : « ... magnifique occasion d'opposer le prolétaire de la barque au bourgeois de l'usine (35) ». Le filet des aïeux est devenu « républicain », celui du progrès, « réactionnaire ».

3° *L'Etat.*

L'Etat *aurait pu jouer un rôle d'arbitre en la matière* et faire prévaloir les solutions préconisées par les sages conseillers choisis dans l'administration centrale de la Marine ; son influence se serait exercée d'autant mieux que les pêcheurs sont habitués à beaucoup lui demander et qu'il se trouve, du fait de l'organisation de l'Inscription Maritime, leur *tuteur permanent.*

Les solutions aux problèmes en suspens ne sont malheureusement pas décidées en fonction des situations réelles. *L'Etat se laisse souvent imposer des décisions plus qu'il n'en édicte.* Dans le cas présent, il obéit moins au devoir de gouverner qu'au souci de satisfaire les désirs de groupes en partie ignorants de leurs propres intérêts, mais qui manifestent violemment leur volonté.

La lenteur observée dans le déroulement des enquêtes, dans la publication de leurs résultats et dans les décisions qu'elles appellent, l'absence fréquente de celles-ci ne sont pas l'effet de simples défauts d'organisation ; elles constituent en elles-mêmes une prise de position contre les remèdes proposés : *scientifiquement, l'on admet ceux-ci, politiquement, on les rejette.* Le fait est très net en 1910-1912 : après le refus officiel de supprimer les sennes et sous l'effet des menaces, une commission est nommée ; les représentants de l'Etat y votent avec leurs administrés ; le Ministre se couvre de cette décision.

2° Étude théorique des données du problème

Deux éléments interviennent dans le problème. D'une part, est-il possible de trouver rapidement une *méthode de pêche meilleure* que celle qui est traditionnellement utilisée ? D'autre part, l'abondance éventuelle qui en résulterait serait-elle *nuisible aux intérêts des pêcheurs ?* Nous examinerons successivement ces deux points.

A) *Principes de l'adoption d'un matériel nouveau*

Si l'avenir de l'industrie sardinière exige une transformation de la technique et du matériel utilisé, il importe aussi de ne pas introduire des innovations inutiles et de ne pas bouleverser la technique au point d'amener la ruine de la nombreuse population maritime occupée à la pêche de la sardine. C'est pourquoi le rapport de Fabre-Domergue et de Potigny, rédigé à l'issue de l'enquête

(35) D. Dupouy, *Pêcheurs bretons*, p. 59.

menée dans la péninsule ibérique, tout en concluant à l'essai d'engins nouveaux, pose à leur utilisation en France des *conditions sévères :*

a) que tous les pêcheurs sardiniers puissent avec ces engins trouver l'emploi de leur activité ;
b) que tous les bateaux alors en usage soient utilisés en attendant que l'expérience révèle les progrès à espérer de procédés plus nouveaux ;
c) que les filets adoptés capturent plus de sardines avec moins de rogue, le coût de celle-ci réduisant sensiblement les gains des pêcheurs.

Ces principes limitent la marge de modernisation et donnent aux pêcheurs toute garantie de conserver leur travail et le capital nécessaire à celui-ci : le bateau. Ce sont évidemment là des *conditions transitoires,* établies en attendant la mise au point d'un matériel entièrement nouveau.

L'*usage des bateaux à moteur* est momentanément exclu (36), moins dans l'incertitude de leurs résultats (démontrés excellents à Arcachon), que du fait du bouleversement qu'on peut craindre dans le nombre du personnel nécessaire et des investissements importants qu'une telle transformation exigerait, à un moment où les pêcheurs ne disposent d'aucun moyen financier.

Les nouveaux engins proposés à l'expérimentation sont de deux types très différents. Les *filets tournants* se composent d'une nappe de fil convenablement lestée et munie de lièges, qu'on largue à l'arrière de l'embarcation pendant qu'on fait décrire à celle-ci un mouvement tournant qui permet d'entourer le banc de sardines convoité ; l'enceinte ainsi réalisée par le filet est fermée à sa partie inférieure par l'action d'un fil coulissant pendant qu'on relève l'engin. Les *sennes,* ou *filets traînants,* sont constituées par une sorte de grande boîte en filet ouverte à la partie antérieure et qu'on traîne à l'arrière de l'embarcation. Tel était le modèle de la senne Belot, dont le principe est repris, avec des dimensions très inférieures, pour former la senne Guezennec.

Le premier type est, aux détails d'application près, celui des puissants engins espagnols et portugais, dont les grandes dimensions exigent l'intervention d'embarcations importantes. Un filet de la sorte, mais de dimensions réduites, a été mis au point à Penmarc'h sous le nom de senne Dupouy et sert à la capture des petits maquereaux.

Les quelques expériences faites permettent à l'inspecteur Fabre-Domergue de déterminer que *seule la senne Guézennec,* qui a permis d'effectuer à plusieurs reprises des pêches fructueuses,

(36) Dès 1903, Albert Rödel en avait cependant préconisé l'usage : Communication au *Congrès des Sociétés Savantes,* section de Zoologie (Bordeaux).

pourrait être employée avec les embarcations alors utilisées par les pêcheurs. Celles-ci ne sont pas assez rapides pour réaliser la manœuvre du filet tournant, qui ne convient qu'à certains cas particuliers, tel celui du maquereau à Penmarc'h.

A la suite de cette expérimentation, *se trouvent donc jetées les bases d'une première réforme* qui devrait être précisée dans ses détails, mais qui permettrait sans doute de réaliser les premiers progrès rendus nécessaires par l'évolution économique.

D'autres techniques apparaîtraient peut-être préférables. Encore faudrait-il s'engager sur la voie des réformes.

B) *La crainte de la surabondance est-elle fondée ?*

Forts de leur expérience, les marins affirment que les *campagnes abondantes sont pour eux aussi peu rémunératrices que les années de disette :* ils ne gagnent sérieusement leur vie que lors des campagnes moyennes. Assurer l'abondance continuelle, c'est amener inévitablement leur ruine. A l'opposé, les fabricants estiment que, seul, le bas prix du poisson, dû à l'abondance et à la régularité des apports peut permettre à leur industrie de fonctionner normalement, donc d'assurer aux pêcheurs le large débouché qu'ils réclament.

L'antinomie entre ces deux positions s'explique et chacune d'elles comprend une part de vérité, car elles procèdent de points de vue différents. Les pêcheurs se placent surtout en *courte durée* et constatent qu'au cours d'une même journée, au fur et à mesure des rentrées de bateaux et même d'une journée à l'autre, voire d'une semaine à l'autre, l'accroissement des apports entraîne des baisses de prix alors que leur raréfaction peut amener des hausses considérables. A la limite, ils savent que le débarquement répété de fortes quantités peut entraîner la mévente pendant quelque temps. Jamais cependant celle-ci n'a été constatée pendant une campagne entière : l'on ne peut étendre sans danger à une longue durée les constatations faites à court terme.

Lorsque les industriels demandent un prix assez bas pour assurer la vente de leurs produits, ils envisagent plutôt *un prix moyen pour l'ensemble de la campagne* relatif à un prix de revient global. La marche de leurs usines, qu'ils estiment favorable aux intérêts des pêcheurs, est fonction de ce prix moyen et non de telle ou telle pointe des cours dans un sens ou dans l'autre : ils se placent dans une *durée relativement longue.*

La différence d' « *optique* » qui sépare les intéressés s'explique par la situation économique de chacun d'eux. L'un est vendeur d'une *matière périssable,* dont il examine les cours au jour le jour ; l'autre est vendeur d'une marchandise dont ni la vente, ni la consommation ne se feront d'une manière immédiate : lors de la

vente, son coût moyen l'intéresse seul, d'autant plus que ses prix de vente sont moins variables que ceux du poisson frais. *Le second personnage est avant tout un commerçant ; le premier admet difficilement de l'être*, puisqu'il ne peut faire varier à volonté les quantités qu'il apporte sur le marché et ne peut jamais les retirer de la vente sans les perdre, puisqu'il ne peut stocker.

Toutefois, le véritable nœud de la question est de savoir comment s'établit pour le pêcheur *le revenu réel moyen d'une campagne*, car c'est ce revenu qui, en définitive, l'intéresse.

Nous sortirions du problème en cherchant à connaître le revenu net du pêcheur, car le montant des frais de pêche est fonction de facteurs extérieurs, notamment du coût de la rogue (37). Nous nous attacherons donc seulement à étudier *le revenu brut.*

Le graphique de la figure n° 14 indique les valeurs des revenus bruts distribués aux pêcheurs sardiniers *sur l'ensemble de la côte intéressée par l'industrie des conserves de 1894 à 1913* en fonction des apports réalisés. Chaque année y est représentée par un point. A ne considérer que l'ensemble de ceux-ci, l'on conclurait à une forte dispersion ; en réalité, les années antérieures et postérieures à 1902 se disposent respectivement autour de deux droites de pente très différente : *le revenu global versé à l'ensemble des pêcheurs varie beaucoup moins d'une année à l'autre pendant une période d'abondance que pendant une période de rareté.*

L'augmentation du revenu global peut atteindre dans ce dernier cas des taux très importants : les revenus distribués en 1909 s'élèvent au double de ceux de 1899 avec des quantités un peu inférieures. La moyenne elle-même du revenu global distribué aux pêcheurs n'est pas inférieure pendant la seconde période à ce qu'elle était pendant la première. Cette situation de rareté semble donc comporter des avantages au profit du monde des pêcheurs.

Toutefois, d'une part, elle ne peut manquer de leur être nuisible à long terme, puisque la *concurrence internationale* ne permet guère à l'industrie des conserves de vivre à des coûts aussi élevés et menace donc les pêcheurs de voir leurs débouchés se restreindre peu à peu, phénomène que nous avons décrit plus haut.

Par ailleurs, ce graphique ne tient pas compte du déplacement géographique qui s'est produit, d'une période à l'autre, dans la production du poisson frais. Or, ce qui intéresse les pêcheurs, ce n'est pas le revenu global distribué à l'ensemble sans distinction de région, mais bien *ce que chacun, dans sa région, se voit attribuer en moyenne.*

(37) Appât constitué en principe d'œufs de morue, mais aussi, à défaut, d'œufs de maquereau ou d'autres poissons. Le coût élevé de la rogue a poussé, depuis longtemps, à la recherche d'une *rogue artificielle.*

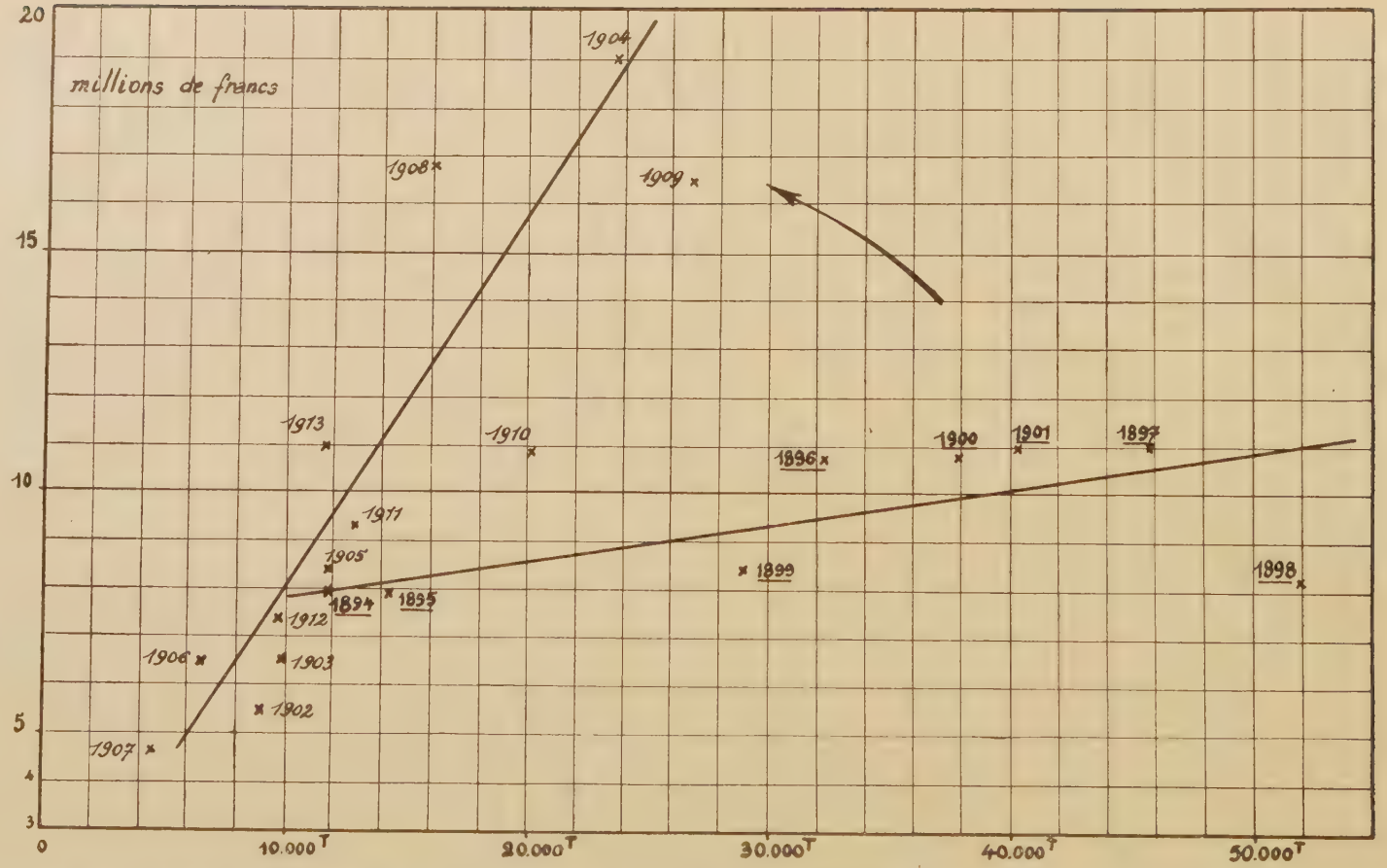


fig.14. Valeur de la pêche sardinière en fonction du tonnage sur l'ensemble du littoral industrialisé. (Finistère, Morbihan, Loire-Inférieure, Vendée, Bassin d'Arcachon)

Nous avons donc établi un deuxième graphique (figure 15) comportant les revenus distribués dans les 2e et 3e arrondissements réunis, qui comprennent le littoral breton et l'île de Noirmoutier. Si l'on constate, pour cette région bien déterminée et relativement homogène, un phénomène semblable de redressement de la droite tendancielle des revenus, la *moyenne de ceux-ci est beaucoup plus faible pendant la période de rareté que pendant celle d'abondance.* A de rares exceptions près, la hausse des prix n'est pas telle qu'elle puisse compenser la faiblesse des apports : une assez forte partie des revenus distribués pendant cette période a été attribuée à d'autres régions de production ; la *raréfaction des apports* n'est, même à court terme, que *nuisible aux intérêts de chaque groupe de pêcheurs* pris isolément. Plus précise et plus proche du réel, cette conclusion infirme l'impression précédente.

Ceci, toutefois, ne tranche pas tout à fait le problème : en 1898, lors d'une campagne très abondante, le revenu total diminue sensiblement. Cependant le cas de cette année est unique : on ne peut en conclure que l'évolution des revenus est représentée par une courbe en forme de *parabole inversée* qui signifierait que les revenus distribués aux pêcheurs sont maxima pour une certaine moyenne de production, mais inférieurs en deçà et au delà de cette moyenne. Cette conclusion serait d'autant plus hâtive que la droite tendancielle du revenu avant 1902 semble passer par les points représentatifs des années 1894 et 1895. Le cas atteint en 1898 l'a été à la limite, à partir de laquelle la loi de King (38) n'est pas indubitablement valable.

En effet, la faiblesse des revenus des pêcheurs en 1898 tient plus au fait que les excellents résultats de la pêche furent précédés de campagnes déjà très productives. Le fait est dû à la grande importance des stocks dans la fixation des prix de la matière première : *le volume de la production réalisée l'année même n'est pas le seul facteur du prix.* On peut donc douter que la *loi de King* s'applique intégralement à partir de 45.000 ou 50.000 quintaux.

Cependant, la dégradation des cours et la mévente risquent d'apparaître du fait d'une série de campagnes très productives. Si l'on ne peut dire que le marché sardinier subit effectivement la loi de King, on ne peut au contraire exclure *a priori* le risque d'une chute du revenu en cas d'une abondance continuelle, *le degré d'équipement industriel restant ce qu'il est.*

En effet, lorsqu'avec Fabre-Domergue on pense que l'abondance réitérée de la matière première amènera une augmentation du

(38) A la fin du XVIIe siècle, l'économiste Gregory King avait constaté que les revenus d'ensemble des producteurs de blé étaient maxima pour des récoltes moyennes. M. Ostermeyer, dans sa thèse sur le marché de la sardine bretonne, p. 221, conclut, par une autre voie, à l'inexistence de cette « loi » sur le marché sardinier effectif.

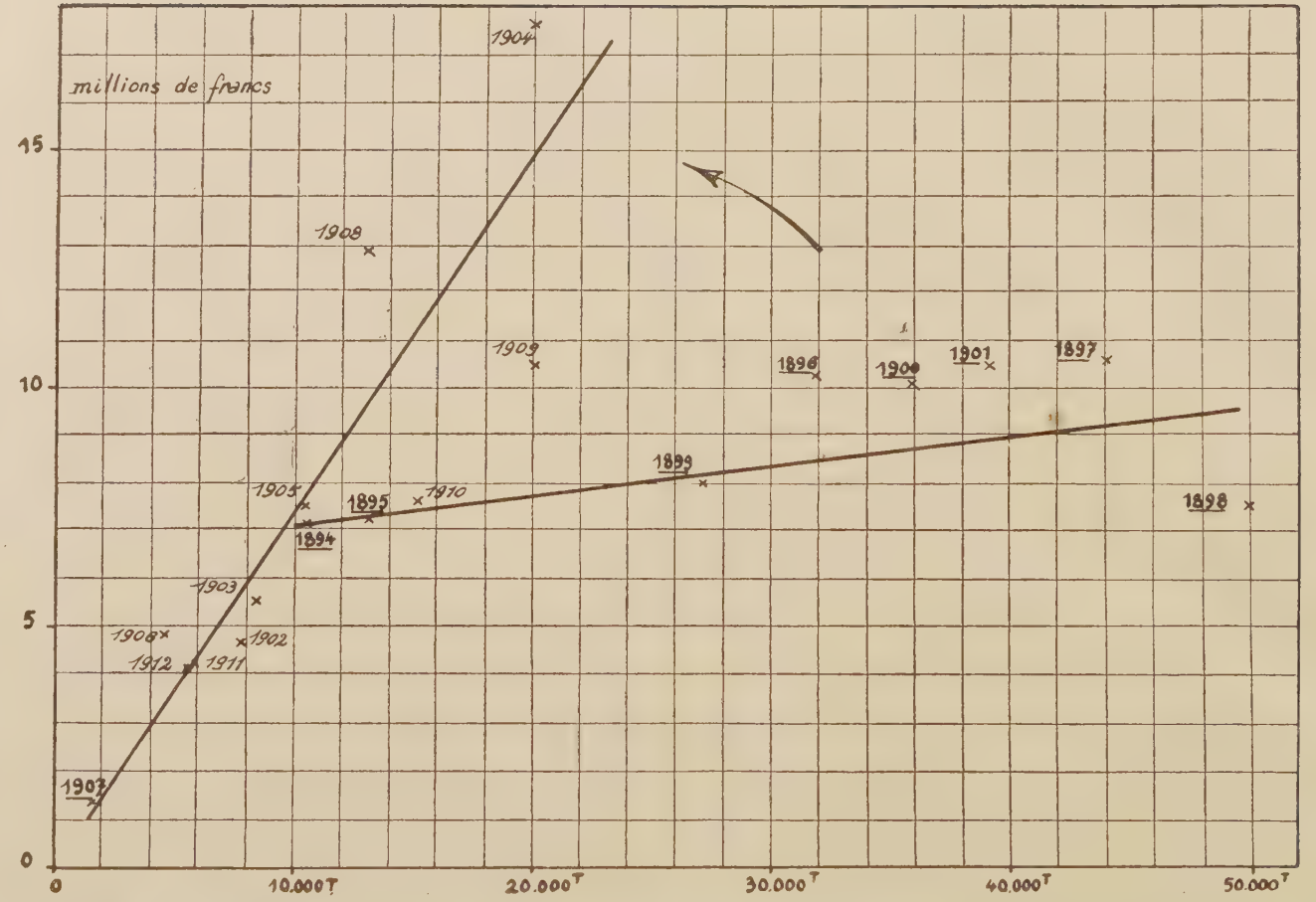


fig.15. Valeur de la pêche sardinière en fonction du tonnage dans les 2.e et 3.e arrondissements maritimes. (Finistère, Morbihan, Loire-Inférieure)

nombre des usines, on change de perspective économique en introduisant dans l'analyse une hypothèse supplémentaire, celle d'une *variation du volume de l'outillage :* on se place en « longue période (39) ».

Pour réjouissante que soit, à l'égard du monde de la pêche, la perspective de l'accroissement à longue échéance de la demande du poisson frais du fait de l'augmentation du volume de l'outillage industriel, elle ne peut faire oublier aux pêcheurs l'*avilissement des cours* que risquerait d'amener l'abondance si un *temps d'adaptation* est nécessaire au développement de l'équipement.

On peut comprendre la contrariété occasionnée aux pêcheurs par des faits semblables à celui que nous avons constaté pour 1898. Il s'impose donc nécessairement d'organiser le marché, c'est-à-dire essentiellement de garantir un *prix minimum* aux pêcheurs, à défaut de les assurer du fonctionnement maximum des établissements de conserve, puisque le *volume d'activité* de ceux-ci est nécessairement *fonction d'un autre marché, celui des conserves.*

Dans la mesure où la reconquête des débouchés perdus nécessite un temps d'adaptation, ces précautions s'imposent de la même manière. *C'est à cet objectif* que les pêcheurs devraient s'attacher plutôt que de dépenser leurs efforts à s'opposer par tous les moyens à la moindre éventualité de progrès, ce qu'ils font pendant plus de dix ans.

Au début de 1913, des membres de la Confédération Générale du Travail, se rendant à cette évidence, conseillent aux pêcheurs de ne pas s'opposer à la marche du progrès, mais plutôt de l'utiliser en obtenant des garanties (40). Ces prises de position tardives ne semblent pas avoir un grand effet.

Il faut reconnaître que le *prix minimum garanti* par les usiniers en 1913 est acceptable pour les pêcheurs, s'établissant à un niveau supérieur de 50 à 60 % au-dessus de celui des prix espagnols et portugais.

Le principe d'une entente entre pêcheurs et conserveurs étant admis, l'une des plus grandes difficultés à surmonter est l'organisation de la vente d'une manière telle que les parties à l'accord ne soient pas frustrées par l'attitude de ceux qui, usiniers ou pêcheurs, se maintiendraient en dehors de celui-ci de manière durable ou accidentelle. Ce résultat suppose l'*existence de syndicats puissants* et la mise sur pied d'un *système de contrôle efficace.* Il semble que ce problème ne soit guère soulevé.

Un dernier élément intervient dans la masse des revenus : les salaires versés aux ouvriers et ouvrières des usines de conserves. Son incidence est d'autant plus forte que la campagne est plus

(39) M. Jean Marchal, *Mécanisme des Prix*, p. 154.
(40) M. Dupouy, revue citée, 1913, p. 810.

productive. Cette notion élargie permet de classer l'année 1898 parmi l'une des plus favorables qui soient pour le monde sardinier (41). Sans doute cette manière de voir est-elle extérieure au problème du prix des apports et du revenu de la pêche proprement dit. Elle n'est toutefois pas étrangère à l'*aspect humain* et même *économique* du problème. A bien des points de vue, l'activité des usines et celle de la pêche restent intimement liées.

§ 2. — L'INTRODUCTION DU MACHINISME DANS L'INDUSTRIE DES CONSERVES

Le problème de la modernisation de la fabrication des conserves est beaucoup moins vital que le précédent, puisque cette transformation ne conditionne pas de manière absolue l'existence de l'industrie. Il doit néanmoins être résolu pour défendre ou améliorer sa position sur les marchés internationaux et pour, du même coup, renforcer la prospérité de la branche entière.

Ce problème est avant tout celui de l'introduction de nouveaux systèmes de fermeture des boîtes.

Près d'une dizaine d'années avant la crise sardinière, on a envisagé dans ce domaine l'utilisation de moyens mécaniques, mais le sertissage n'a été mis au point que pour les boîtes cylindriques. Les industriels, cependant, espèrent beaucoup de l'utilisation d'un procédé qui doit rendre cette opération moins coûteuse et permettre à leurs usines de réaliser un meilleur rendement. On leur prête même parfois (42) l'intention secrète de sauvegarder ainsi leur autorité par l'élimination du groupe ouvrier le mieux organisé et le plus exigeant.

Les conserveurs bretons et vendéens trouvent en face d'eux des *concurrents mieux outillés :* utilisant des procédés techniques d'origine française, Espagnols et Portugais ferment leurs boîtes mécaniquement à moindre coût, dépensant 0,40 franc pour cent boîtes contre 2,5 francs environ dans l'ouest de la France (43). Norvégiens, Belges et Hollandais adoptent aussi un tel mode de fermeture. En France même, les fabricants des côtes de la Manche l'utilisent pour les conserves de sprats et de maquereaux ; les industriels nouvellement installés à Arcachon y viennent aussi. Les fabricants bretons et vendéens pensent donc le moment venu d'opérer cette transformation.

De leur côté, les soudeurs ne peuvent voir favorablement l'introduction des nouvelles méthodes de fermeture, puisqu'elle entraîne

(41) *Documents concernant la crise sardinière,* réunis par Louis Amieux.
(42) X. de Villers, *Un épisode de la crise sardinière en Bretagne.* Thèse, 1910.
(43) Cadoret, thèse citée, p. 56 : ce grand écart tient aussi probablement en partie à la différence du coût de la main-d'œuvre.

purement et simplement *l'inutilité de leur présence à l'usine en tant que spécialistes*. Ils cherchent à protéger leur situation ou à obtenir compensation du préjudice résultant de leur éviction.

Nous examinerons successivement les termes techniques du problème, puis l'opposition des parties en présence qui dégénéra en un conflit violent.

1° Position du problème en termes techniques (44)

Trois modes de fermeture de boîtes sont pratiqués dans l'industrie des conserves au début du siècle.

a) *Soudage à la main*

Ce système est le plus ancien et demande le moins d'outillage, mais il est lent et coûteux.

Les opérations s'effectuent, en gros, de la manière suivante : le fonçage consiste à placer le fond de la boîte pleine sur le corps de celle-ci, un peu évasé, et à l'y faire pénétrer suffisamment pour que, le corps débordant légèrement, il se forme une sorte de gouttière autour du fond. Une seconde opération consiste à placer la soudure dans cette gouttière.

Ce mode de soudage s'opère le plus souvent sur des fonds percés d'un trou permettant à l'huile de s'échapper. Sinon le contact de la soudure en fusion avec la boîte dilate le contenu de celle-ci qui, s'il est complet, chasse la soudure et provoque des fuites. L'orifice est ensuite fermé par un point de soudure.

Les fers à souder étaient autrefois chauffés au charbon de bois, mais la plupart des usines, ont, au début du siècle, adopté le gaz. L'emploi de ce combustible est plus sain pour les ouvriers et permet aux industriels de réaliser une économie notable de temps et de combustible.

Pour faciliter le travail, on a adopté l'utilisation de *tourniquets*, sortes de tours verticaux comportant des plateaux horizontaux sur lesquels les boîtes sont préalablement placées. L'ouvrier actionne le tourniquet du pied et dispose ainsi chaque boîte successivement en face de lui.

Un bon ouvrier soudeur ferme de 60 à 70 boîtes à l'heure ; dans une journée de dix heures, il peut donc en fermer 700. Comme l'usine ne peut occuper continuellement un personnel correspondant aux apports les plus forts, qui n'aurait qu'un travail réduit pendant la plus grande partie de la campagne, les soudeurs doivent augmenter le temps de leur travail lorsque la pêche est plus productive. Cependant ces possibilités d'extension du travail sont limitées et il s'ensuit un inconvénient grave : *la limitation de leurs*

(44) Nous nous appuyons sur l'exposé fait au *Vᵉ Congrès National des Pêches Maritimes des Sables-d'Olonne*, en septembre 1909, par M. Foulon, ingénieur civil à Nantes.

achats de poisson par les usiniers les jours où, cependant, la pêche ayant de bons rendements, ils profiteraient d'apports à des prix avantageux et assureraient aux pêcheurs un plus large écoulement.

b) *Soudage mécanique*

Plusieurs procédés de soudage mécanique sont pratiqués au début du siècle. Le plus utilisé en France, le système breveté Besse et Lubin, s'applique à des boîtes qui ne sont pas évasées comme les précédentes, mais comportent un rebord sur lequel vient s'appliquer le couvercle ou fond qu'il s'agit de fixer. Ces boîtes, une fois remplies de poisson, mais non d'huile, sont placées sur le plateau de la machine et munies de leur fond. Ce dernier comporte, sur la surface qui entre en contact avec le rebord de la boîte, un filet de soudure appelé « bague ». Une lourde plaque de bronze chauffée par un fourneau à gaz est appliquée sur le fond de la boîte dont elle fait fondre la bague ; lorsque la plaque est retirée, le fond, après refroidissement, se trouve fixé au corps de celle-ci. Le plateau qui supporte les boîtes est rotatif : celles-ci se trouvent donc successivement amenées devant l'opérateur.

Ce mode de soudage est lié à un *procédé particulier de remplissage de l'huile,* le remplissage sous vide, réalisé ultérieurement dans un bac spécial, grâce à un trou du fond, bouché en dernier lieu.

Une machine à souder du grand modèle peut fermer 1.000 boîtes à l'heure quel qu'en soit le format. Elle est servie par deux ouvriers ou ouvrières ; cinq autres personnes par machine sont chargées de la pose des points de soudure et de la vérification de l'étanchéité.

c) *Sertissage*

Ce mode de fermeture est *différent des précédents dans son principe :* il consiste à replier le rebord du fond sur le rebord du corps de la boîte, à rabattre ensuite les deux rebords agrafés, puis à serrer fortement le tout. L'étanchéité est assurée par la présence d'une bague en composition plastique ou par un enduit siccatif comprenant de la poudre de liège ou de cellulose qui donne au joint la plasticité nécessaire.

Les opérations consistent à effectuer, d'une part, l'*agrafage* des deux rebords, d'autre part le *serrage* de ceux-ci, une fois agrafés. Elles sont assurées par l'action d'une machine qui comporte deux molettes, dites de première et de seconde passe. Selon les systèmes employés, les boîtes à fermer sont fixes ou animées d'un mouvement de rotation ; il en résulte, d'une manière comme de l'autre, la course de la première, puis de la seconde molette, autour de la boîte à fermer. La machine est *mue,* à l'origine, *soit à bras d'homme, soit mécaniquement.* Un type de sertisseuse « *revolver* »

assure la rotation du plateau où un opérateur peut placer les boîtes pendant que les précédentes sont serties.

Un autre système est également employé ; mais il nécessite l'intervention de deux machines. Dès l'origine, on préfère les autres procédés à celui-ci.

La condition essentielle de la réussite du sertissage est l'utilisation d'un *joint* qui assure l'étanchéité et n'est pas dissout par le liquide contenu dans la boîte. Or, aux débuts du sertissage, tous les joints employés (en caoutchouc notamment) (45) n'assurent pas l'étanchéité désirable.

Les sertisseuses *à bras* peuvent fermer 300 à 400 boîtes *de quart* de sardines par heure et 800 à 1.000 boîtes rondes de thon. Les sertisseuses *automatiques simples* doublent ces chiffres et les sertisseuses *revolver* les quadruplent. De l'avis de certains (46), l'emploi de ces dernières ne s'impose pas alors : il est préférable d'acheter, pour le prix d'une sertisseuse revolver, trois machines simples plutôt que d'avoir à faire des réglagles longs et délicats sur elle, lorsqu'il y a lieu de modifier le format des boîtes utilisé, cas fréquent dans l'industrie française.

Les prix de revient respectifs de ces divers modes de fermeture sont les suivants, en 1909, pour cent boîtes *de quart* :

Tableau XIII

COUT DES DIVERS MODES DE FERMETURE DES BOITES DE CONSERVES DE SARDINES EN 1909

Soudage a la main		Soudage a la machine		Sertissage	
Soudure	0,95	Valeur de 100 bagues de soudure	0,315	Prix de 100 bagues de célosine	0,19
		Pose des bagues	0,060	Pose des bagues	0,06
				Plus-value sur les prix de revient de fabrication des boîtes	0,35
Main-d'œuvre (aux pièces) ..	1,75	Main-d'œuvre..	0,210	Main-d'œuvre ..	0,21
		Amortissement de la machine et des accessoires (sur 250 jours)	0,040	Amortissement des machines et de l'outillage (5 années de 100 jours de travail) ..	0,04
Gaz (0,6 m³ de gaz de ville à 0,25 franc) ..	0,15	Gaz (0,4 m³) ..	0,100	Force motrice.	0,04
	2,85		0,725		0,89

(45) Il est évidemment nécessaire que ceux-ci ne contiennent aucune matière toxique.

(46) Foulon, exposé cité.

d) *Avantages des machines sur le soudage à la main*

Au point de vue de l'entrepreneur, l'utilisation des machines présente des avantages non négligeables :

— le coût de la fermeture est fortement abaissé (de 70 % en moyenne),
— la fermeture est beaucoup plus rapide ; il en résulte :
  + une amélioration de la qualité, le contenu des boîtes n'ayant pas à séjourner à l'air libre, exposé aux microbes et aux impuretés de l'air, parfois plus d'une journée ;
  + un moindre encombrement des usines ;
  + la possibilité d'achats plus considérables.
— le personnel nécessaire est réduit (dans une proportion de 40 % environ), la nécessité de l'atelier de soudage ne s'impose plus.
— le personnel employé n'a pas besoin d'être spécialisé comme les soudeurs ; la formation requise exige une journée ou deux d'habitude.

D'après certains (47), la machine à souder présente d'autres avantages que ne possède pas la sertisseuse ; elle permet :

— de réaliser les opérations à un coût un peu moindre ;
— d'emboîter le poisson par le couvercle ou par le fond à volonté ; la sertisseuse nécessite l'emboîtage par le fond ; il est donc impossible de connaître, à l'emboîtage, l'aspect du contenu de la boîte fabriquée ;
— de supprimer les tables d'huilage, assez encombrantes, puisqu'il faut les remplacer par les machines à huiler sous vide ;
— de renouveler l'opération de fermeture en cas d'échec d'une première opération.

Ces derniers avantages ne sont cependant pas décisifs, car les machines à souder ne sont jamais devenues d'un emploi courant. Elles ont par ailleurs l'inconvénient de nécessiter une installation de gaz.

En tous cas, *le soudage à la main est condamné par les procédés nouveaux*. La baisse du coût qui résulte de leur emploi ressort, d'après les calculs précédents, à 2 francs environ par caisse de cent quarts, dont le prix de revient total atteint près de 50 francs ; l'économie réalisée est donc approximativement de 4 %.

L'amélioration de la qualité n'est guère mise en avant par les usiniers ; les ouvriers et leurs défenseurs arguent au contraire des mauvais résultats obtenus par le sertissage. Ainsi Le Bail indique-t-il qu'il a assisté à des épreuves de fermeture par soudage et par sertissage et que les boîtes fermées par ce dernier procédé ont donné lieu à des fuites dans une forte proportion. Il est très regrettable que l'Etat n'intervienne pas, opérant des vérifications et

(47) Foulon, exposé cité.

exigeant des garanties pour l'utilisation de ce procédé. Un doute plane en effet sur l'efficacité du sertissage, alimentant la tension qui se manifeste alors dans les relations des parties en cause.

La diminution du personnel nécessaire à la fermeture est un avantage chaque jour plus sensible : la prolongation de la crise sardinière provoque une diminution de la main-d'œuvre spécialisée dans ce travail qui, plus que toute autre, peut trouver dans les villes voisines ou lointaines un emploi correspondant à ses facultés. Il est à craindre qu'en cas de retour à l'abondance, les ouvriers soudeurs ne soient pas en nombre suffisant pour assurer le fonctionnement des établissements sardiniers (48).

Cet argument est *le meilleur que peuvent invoquer les fabricants en faveur de la transformation.* L'existence de la crise sardinière est cependant un facteur de difficultés sur le plan de la psychologie des individus et des groupes intéressés à l'heure où les problèmes se posent.

2° Opposition des soudeurs et des usiniers

L'opposition des soudeurs à l'introduction des nouvelles méthodes de fermeture des boîtes est chose depuis longtemps connue. Dès *1896,* des grèves ont affecté la campagne de fabrication pendant un mois environ sur les côtes bretonnes et vendéennes ; la suppression de la fermeture des boîtes cylindriques par soudage ne causait cependant pas un préjudice très grand aux ouvriers du littoral ; leur manifestation était plutôt l'effet de *l'inquiétude* que leur causait cette première suppression.

Lorqu'en *1902,* le propriétaire d'une usine de Douarnenez, Masson, y introduit une machine à fermer les boîtes, les ouvriers voient se réaliser la menace depuis plusieurs années suspendue sur eux. Certains d'entre eux se forment en une troupe à laquelle se joignent d'autres éléments de la population et brisent la machine incriminée, causant en même temps à l'usine des dégâts évalués à 75.000 francs.

Depuis cette date, la situation des soudeurs paraît précaire ; des conditions leur sont proposées par certains usiniers ; cependant, un *conflit ouvert* éclate en *juillet 1909* à Concarneau, suivi d'une détente. Nous examinerons successivement ces trois points.

a) *Situation des soudeurs*

Les soudeurs sont particulièrement touchés par la crise ; leur travail et leur rémunération, comme ceux de toute la population, ont partiellement disparu.

(48) *Chambre de Commerce de Nantes,* 1908, situation industrielle et commerciale, p. 10.

Plus que pour l'ensemble des professions touchées, leur activité semble « inconvertible » sur place, ne pouvant s'exercer dans une autre branche, au moment où les affaires accusent une chute profonde : les marins peuvent arriver à se procurer de maigres revenus grâce au produit d'autres pêches ; des ouvrières d'usine peuvent vaquer à des occupations urbaines ou rurales ; *les soudeurs, comme tels, ne vivent que de l'industrie des conserves.* A ceux qui n'ont pas quitté le pays, l'introduction de machines semble l'ultime instrument de leur perte.

L'opposition formelle des ouvriers-boîtiers est émise lors de leur congrès tenu à Paris du 18 au 21 janvier 1909 ; aucune résolution pratique n'en est cependant sortie pour imposer leur solution aux industriels.

Les défenseurs des intérêts ouvriers réfutent point par point les arguments tendant à la substitution des machines au travail humain : *l'abaissement du prix de revient* qui en résulte pour les industriels est insignifiant par rapport à l'écart qui existe entre les prix français et les prix ibériques, qui tient à des causes beaucoup plus graves et générales. Le sertissage est un *procédé médiocre* qui n'assure pas l'étanchéité complète du produit. Quant à l'*accroissement des possibilités d'absorption des usines* grâce à l'introduction du machinisme, c'est bien le dernier motif à invoquer : on ne reverra pas de sitôt une abondance semblable à celle de 1878 et 1879 où, d'ailleurs, le soudage à la main a permis l'absorption de quantités importantes procurant aux usiniers de larges bénéfices (49). « L'industrie française des conserves de sardines doit rester résolument *conservatrice et inamovible* », écrit le député socialiste Le Bail.

Dans le monde ouvrier, tous ne se cantonnent pas dans une opposition négative. Des hommes aussi peu suspects de collaboration avec le patronat que les ouvriers soudeurs Guillou et Le Flour, respectivement secrétaire et trésorier du *syndicat de Concarneau* (lui-même, non reconnu, semble-t-il, par les usiniers), considèrent l'introduction des machines comme inévitable (50), mais susceptible de faire l'objet d'une entente avec les industriels. Les gens de cette opinion ne sont malheureusement qu'une minorité. La crise et la misère qui sévissent depuis plusieurs années entraînent l'existence d'un état d'esprit propice aux manifestations de rue, auxquelles poussent des éléments politiques extrémistes.

b) *Position des usiniers*

Tous les usiniers ne sont pas décidés — au moins provisoirement — à utiliser les possibilités ouvertes par le progrès

(49) Le Bail, articles du *Populaire* de Nantes, mai 1909.
(50) De Villers, *op. cit.*

technique. A Concarneau, par exemple, 13 industriels au moins sur 25 à 30 sont de ce nombre. *Une autre partie,* cependant, *estime indispensable l'introduction des machines* et s'inquiète des bruits persistants selon lesquels les ouvriers soudeurs s'opposeront, fût-ce par la force, à la mise en place et au service des machines.

Malgré une démarche faite par les industriels auprès du ministre du Travail, Viviani, en 1907, les pouvoirs publics ne semblent pas intervenir dans la discussion. Aussi une *décision d'entente* prise par les fabricants le 26 février 1909 pour le cas où l'une — ou plusieurs — des usines exploitées par les signataires serait mise dans l'impossibilité de fonctionner normalement par suite d'une grève ou d'une mise en interdit, prévoit-elle en particulier le cas de manifestations concernant le fonctionnement des machines à fermer les boîtes : la *suspension régionale des achats* par les industriels signataires de la décision suivrait immédiatement les faits d'obstruction. Cette entente groupe environ 45 maisons possédant un ensemble de 115 usines environ.

La décision des fabricants est vite connue du monde ouvrier où elle provoque de l'effervescence.

Certains industriels affirment que les ouvriers soudeurs évincés de leur emploi retrouveront aussitôt du travail, particulièrement comme mécaniciens affectés au service des machines (51). Il faut reconnaître que c'est là chose impossible : le reclassement de quelques dizaines ou centaines d'ouvriers spécialisés ne s'opère pas facilement. D'autre part, affirmer que les machines apporteraient à tous l'emploi recherché, c'est *nier les avantages mêmes de celles-ci.*

Plus éclairés que ces derniers, certains chefs d'entreprises prévoient les conditions de l'introduction des machines et leur coexistence avec le soudage à la main : une telle solution assure la marche du progrès technique sans méconnaître les droits légitimes des ouvriers. Deux solutions sont envisagées : la première, unilatérale, par publication d'un *règlement d'atelier,* la seconde par *contrat* passé avec des représentants des ouvriers soudeurs.

Le *règlement Ouizille* prévoit de n'utiliser des machines *que lorsque la quantité des boîtes à fermer excédera la quantité moyenne fermée par ouvrier,* la garantie n'excédant toutefois pas 700 boîtes de « quart ». Une exception est prévue pour le cas d'insuffisance du stock de boîtes vides à souder ou de nécessité d'utiliser le sertissage (lorsque le soudage n'est pas adapté aux qualités du poisson apporté) ; une indemnité précise doit alors être versée aux soudeurs en proportion du nombre de boîtes dont ils sont indûment privés. D'autre part, les essais pour le réglage peuvent porter sur le nombre de boîtes nécessaires. A ces exceptions près, les ouvriers soudeurs sont assurés d'un travail égal à celui

(51) Cadoret, *op. cit.,* p. 72.

qu'ils connaissaient autrefois, d'autant plus que la société *s'engage à fournir à chaque soudeur pendant les mois de mars, avril et mai un travail* représentant un salaire de 225 francs ou à lui verser cette somme si le travail n'est pas effectué.

Par contre, le règlement *interdit toute grève,* « en raison des circonstances spéciales (52) du travail des conserves ». Un renvoi pur et simple sanctionne ce délit, mais une procédure d'arbitrage est prévue pour régler les conflits.

Le même règlement est adopté par la maison Courtin de Concarneau.

Un tel règlement donne satisfaction aux revendications ouvrières et *le progrès technique est assuré par la disparition naturelle des soudeurs :* décès, départs volontaires, renvois justifiés. La société intéressée fait un important sacrifice à l'équilibre social. Cela est précisément reproché au règlement par d'assez nombreux patrons (53) qui estiment suffisant l'octroi d'un délai aux ouvriers évincés.

Une autre solution, techniquement très proche de celle-ci — avec reconnaissance d'un salaire minimum par semaine et d'une fabrication correspondante de boîtes vides l'hiver et avec instauration d'une procédure d'arbitrage — résulte des *contrats Caillé-Morio* et *Bouvais-Flon,* mais elle a sur la précédente la supériorité d'être le résultat d'une *entente entre patrons et ouvriers.* N'ayant pu faire admettre par leurs adhérents l'utilité d'une convention collective pour faire connaître leurs droits, le secrétaire et le trésorier du syndicat ouvrier de Concarneau prennent contact avec les propriétaires de deux usines et négocient avec chacun d'eux un contrat réglant l'utilisation des machines parallèlement à la pratique du soudage à la main. Le juge de paix de Concarneau intervient dans la négociation. Outre les intéressés, *les membres du bureau syndical signent ces contrats* où leur rôle de défense des intérêts de la corporation est formellement reconnu.

L'apposition de ces signatures a pour but de placer la collectivité ouvrière devant le fait accompli et de donner valeur de principe à un exemple destiné à faire école. Malgré les garanties données par celui-ci, un conflit éclate.

c) *Le conflit ouvert et ses suites*

Concarneau est le siège de ce conflit, tant à cause de l'importance numérique des ouvriers soudeurs de ce port que du fait de la crise sévère qui y sévit. Les esprits y sont très échauffés ; l'installation clandestine de machines dans plusieurs usines à la fin du mois de juin accroît l'excitation ouvrière.

(52) Caractère saisonnier.
(53) Cadoret, *op. cit.*, p. 74.

L'appui officiel du syndicat donné aux contrats Caillé-Morio et Bouvais-Flon par les membres du bureau syndical provoque une grande émotion. Une tendance extrémiste qui s'affirme depuis quelque temps renverse le bureau syndical en l'accusant d'avoir outrepassé ses droits.

Les usiniers comptent sur l'appui ou, au moins, *la neutralité bienvaillante des marins-pêcheurs :* ceux-ci, pense-t-on, craignant toujours l'avilissement des prix, accueilleront avec intérêt des machines permettant aux usines d'absorber des quantités de poissons supérieures. Cette réaction serait logique, mais le contexte sociologique et les circonstances des jours précédents agissent en sens inverse : les marins concarnois, mécontents des très fortes baisses de prix enregistrées peu auparavant à la suite de l'apport de poisson de petite taille, les reprochent aux usiniers et décident la limitation de la pêche.

Après l'installation ouverte de plusieurs machines, les industriels réitèrent, par la publication d'une affiche, leur appel au calme « *devant les transformations qui s'imposent dans l'intérêt général* », réclament *la liberté du travail* et *se déclarent solidaires* en cas de formation d'une coalition ouvrière. Cette affiche met le feu aux poudres.

Le 11 juillet, en effet, *trois réunions successives* des *marins*, des *soudeurs* et des *ouvrières* proclament la solidarité de ces trois groupes et le « boycottage » des usines où des machines ont été introduites. Le 12 juillet, les usines mises à l'index ont les plus grandes difficultés à se procurer quelques milliers de sardines, mais des femmes se rendent déjà pour les préparer. Pour leur faire cesser le travail, les soudeurs organisent *une manifestation qui dégénère en émeute :* des machines sont détruites dans six usines de la localité (54). Dès le lendemain, celle-ci est occupée militairement.

Les usiniers intéressés se réunissent le surlendemain, suivant les dispositions prévues et décident le lock-out de leurs usines à Concarneau, Lanriec, Doëlan et Brigneau. Ils déclarent se mettre, en même temps, à la disposition de leurs ouvriers du 16 au 25 juillet pour la conclusion de nouveaux accords.

Les positions ouvrières semblent fortes du fait de la solidarité des marins, que paraît renforcer la décision prise par un groupe d'usiniers restés en dehors du mouvement d'absorber la quantité maximum de poisson. Les soudeurs refusent donc les avances faites, cependant appuyées par des représentants du Gouvernement.

Toutefois, les marins se fatiguent de la situation et les ferblantiers des autres ports ne manifestant aucune solidarité avec les

(54) Usines Cassegrain, Caillé-Morio, Bouvais-Flon, Ouizille, Teyssonneau et Châtelard.

Concarnois, ceux-ci décident de *prendre contact avec les usiniers.* Deux projets successifs de contrat sont proposés à ces derniers, mais provisoirement écartés : la reprise du travail est décidée et le nombre des machines limité à ce qu'il est avant l'émeute. Les décisions sont remises à septembre.

A cette date, les négociations reprennent ; les ouvriers demandent l'établissement d'une *convention collective générale ;* les usiniers désirent que les conditions soient établies *sur le plan local.* Grâce à l'intervention personnelle du ministre du Travail, Viviani, six décisions sont adoptées par les deux parties, admettant l'introduction des machines, leur mise en service lorsque plus de deux jours de travail d'avance seront assurés aux soudeurs et la reconnaissance du syndicat. *L'accord général échoue devant le refus des fabricants de renoncer à recourir au lock-out.*

Il s'établit donc un « *modus vivendi* » tenant compte des désirs des deux parties. L'utilité économique des machines est reconnue. Les objections d'ordre sanitaire tombent lorsqu'à la suite d'expériences officielles, le *ministre de la Marine exige la fermeture par sertissage pour les adjudications faites par son département.*

La crise sardinière, en se prolongeant, pousse d'autre part les ouvriers soudeurs à rechercher ailleurs un emploi rémunérateur. La *guerre de 1914,* par les pertes et les bouleversements qu'elle apporte, par la nécessité d'accroître la production qu'elle entraîne, règle définitivement le problème qu'une solution amiable a été longtemps impuissante à trancher.

On ne peut que regretter que ces années soient marquées par l'absence d'une politique sardinière véritable, au sens où l'on doit entendre ce mot, d'ensemble de décisions coordonnées destinées à assurer la réalisation d'un but, politique qu'aurait établie l'ensemble des intéressés soutenus par l'Etat, afin de permettre de réduire les effets de la crise.

Section III

Le développement de l'industrie thonière

La situation d'ensemble des activités thonières offre un vif contraste avec celle des activités sardinières : *la conserve du thon prend plus d'importance,* les pêcheurs de ce poisson connaissent de « beaux bénéfices » (55). Ces faits ne peuvent surprendre qui-

(55) Expression qu'on retrouve chez tous les auteurs, ce qui souligne la généralité de cette situation.

conque a analysé la liaison établie de longue date entre les deux branches d'activité.

De la même manière, la diversité de la situation sardinière *modifie l'équilibre respectif des régions productrices :* l'industrie se déplace vers le nord.

§ 1. — ESSOR DES ACTIVITÉS THONIÈRES

Dépourvus de la plus grande partie de leurs approvisionnements essentiels, *les conserveurs cherchent* dans le travail du thon *un nouvel objet d'activité.* Non seulement la fabrication et la vente des conserves de thon prennent un nouvel essor, mais encore la réaction des fabricants comporte des conséquences importantes à l'égard du *secteur primaire.* Avant d'étudier l'activité de l'industrie elle-même, il faut donc préciser la situation dans ce domaine.

1° La demande des conserveurs, élément moteur des activités primaires

L'influence de la crise sardinière sur le déroulement des faits dans le secteur thonier ne peut être mise en doute : malgré un volume d'apports accru entre le début et la fin de la période, *les prix du thon frais se sont trouvés multipliés par un coefficient voisin de 4.*

Le « *trend* », ou tendance générale des prix, s'exprime par l'équation suivante entre 1901 et 1913 :

$$Y = 8{,}3\ X + 85{,}4,$$

où Y représente les prix et X les années par rapport à l'année médiane. Pour un prix moyen de 85,4 centimes le kilogramme pendant la période, la hausse annuelle est de 8,3 centimes.

Dans des circonstances très différentes, l'industrie des conserves joue par rapport à cette pêche un rôle moteur qui rappelle celui qu'elle a autrefois exercé sur la pêche de la sardine.

La crise ne manifeste pas ses effets avant 1904 : les prix du thon sont alors peu modifiés ; ils sont même en légère régression sur ceux de 1901. Ce phénomène est d'autant plus sensible que la pêche de 1903 est très inférieure aux précédentes. Il est possible que des stocks viennent peser sur l'économie à ce moment. Il est certain, en tous cas, que *tous les conserveurs ne se tournent pas dès le début de la crise vers la fabrication du thon.* Un temps d'adaptation se révèle nécessaire.

Malgré l'amélioration des apports de sardines en 1904, la demande de thon frais est plus active. Dès lors, l'influence de la demande des conserveurs se fait sentir de manière très forte sur l'évolution d'ensemble de cette demande.

TABLEAU XIV

RÉSULTATS DE LA PÊCHE THONIÈRE

Années	2e ARRONDISSEMENT			3e ARRONDISSEMENT		
	Tonnes	Mille francs	Prix du Kg	Tonnes	Mille francs	Prix du Kg
1902 ...	1.242	382	0,31	1.785	628	0,35
1903 ...	1.065	369	0,35	647	203	0,31
1904 ...	1.198	599	0,50	1.909	925	0,48
1905 ...	1.289	850	0,66	1.704	1.028	0,60
1906...	1.153	971	0,84	1.267	1.151	0,91
1907...	1.154	1.551	*1,34*	1.361	2.002	*1,47*
1908...	2.285	1.494	0,65	3.040	2.444	0,80
1909...	1.792	939	*0,52*	3.203	1.909	0,60
1910...	3.052	3.417	*1,12*	1.799	2.153	*1,20*
1911...	1.548	1.660	*1,07*	3.587	2.441	0,68
1912...	1.142	1.584	*1,39*	1.697	2.503	*1,47*
1913...						

Années	VENDÉE-CHARENTE			TOTAL		
	Tonnes	Mille francs	Prix du Kg	Tonnes	Mille francs	Prix du Kg
1902 ...	1.098	709	*0,65*	4.125	1.719	0,42
1903 ...	696	379	0,54	2.408	955	0,40
1904 ...	521	476	*0,91*	3.628	1.999	0,55
1905 ...	690	534	0,77	3.683	2.412	0,65
1906...	528	569	*1,08*	2.949	2.691	0,91
1907...	445	643	*1,44*	2.959	4.196	*1,42*
1908...	741	666	0,90	6.065	4.603	0,76
1909...	551	563	*1,02*	5.547	3.412	0,61
1910...	700	718	*1,03*	5.552	6.288	*1,13*
1911...	349	523	*1,50*	5.484	4.625	*0,84*
1912...	267	391	*1,46*	3.106	4.478	*1,44*
1913...				4.697	7.214	*1,54*

N. B. — Les prix supérieurs aux prix correspondants de la sardine sont *en italique.*

La comparaison des prix moyens du thon et de la sardine est très révélatrice de cette tendance : inférieurs avant 1902 au prix du thon, ceux de la sardine les dépassent en raison de la crise de 1902 à 1906. En 1907, la plupart des usines, nous l'avons vu, ne travaillent pas la sardine en raison de l'extrême faiblesse des apports ; la demande se porte alors sur le thon, dont les prix sont en pointe. L'année 1908 marque un retour à la situation antérieure, avec un niveau de prix supérieur dans le cas de la sardine. Au contraire, *à partir de 1909*, les conserves de sardines s'étant révélées difficiles à vendre, les prix du thon reprennent leur supériorité (le cas est particulièrement net en 1910). Le *trend* de hausse, plus fort dans le cas du thon que dans celui de la sardine, doit donc être attribué à la crise sardinière.

L'influence des variations, d'une année sur l'autre, des apports de sardines et de thon sur les variations de prix de ce dernier poisson ne s'exprime pas d'une manière semblable suivant que ce *trend* a été ou non éliminé.

Les coefficients de dépendance entre les diverses séries sont les suivants :

Coefficient de dépendance	Calculs effectués	
	sur les données brutes	après exclusion des trends concernant le thon
Quantités de thon de la campagne. - Prix du thon	— 0,86	— 0,74
Quantités de sardine de la campagne. - Prix du thon	— 0,60	— 0,47
Quantités de thon de l'année précédente. - Prix du thon	— 0,45	— 0,80

Les coefficients de la première colonne ont été obtenus à partir des données réelles des statistiques officielles ; ceux de la seconde l'ont été à partir de données qui ne reflètent que les variations annuelles par rapport aux tendances de hausse.

La première série de coefficients exprime une forte liaison inverse entre les variations des prix du thon et celles des apports de ce poisson ainsi qu'avec les variations des apports de sardines ; les variations des apports de thon l'année précédente ont une moindre importance.

La deuxième série exprime au contraire une relation élevée entre les variations annuelles du prix et celles de la quantité d'apports de la campagne précédente, c'est-à-dire l'influence large de l'existence ou de l'absence de stocks de cette campagne. Les variations des apports de l'année même ont une grande importance. L'influence des variations des apports de sardines est moindre du fait de l'exclusion du trend, mais n'est pas négligeable : *non seulement l'absence prolongée de sardines pendant des années a une influence déterminante sur la tendance générale des prix du thon*, mais *les variations des apports de sardines d'une année sur l'autre autour de cette tendance exercent aussi leur influence.*

Encore ces coefficients minimisent-ils le rôle de la crise sardinière : ils expriment la hausse du prix moyen du thon en cas de faibles apports de sardines, mais ils ne peuvent traduire le phénomène apparu après 1909, quand le thon est demandé en raison de la *mévente* des conserves de sardines, donc sans que les approvisionnements dans cette branche s'affaiblissent.

L'influence de la crise sardinière sur les *prix* du thon est le phénomène le plus caractéristique de la période dans ce domaine. Au contraire, *les apports de thon ne sont pas l'objet d'un accroissement très fort.* Leur tendance est évaluée par l'équation suivante :

$$Y = 115\ X + 4.209,$$

d'après laquelle l'accroissement annuel des apports est de 115 tonnes pour une moyenne de production de 4.209 sur toute la période. L'examen du tableau des apports confirme cette tendance : les minima sont moins bas, les maxima plus élevés, mais l'ordre de grandeur n'est pas sensiblement modifié.

Les campagnes de pêche ne sont pas régulières : *médiocres* en 1903, 1906, 1907 et 1912, mais *excellentes* de 1908 à 1911. D'autre part, comme celles de la sardine, elles ne sont pas uniformes dans l'espace (tableau XIV).

La pêche offre peu de changements par rapport à ce qu'elle était auparavant : la saison et les lieux de pêche, le matériel et les méthodes sont inchangés. Toutefois, les sociétés d'embarcation ont disparu.

Le volume de l'armement se développe grâce à la rentabilité croissante de cette activité : les armateurs, écrit Grandbesançon [56] en 1909, s'y intéressent particulièrement depuis dix ans. Les bénéfices que donne cette pêche sont élevés : le rapport moyen est estimé à *15 ou 20 %*, tous frais déduits. Un bateau peut durer vingt ans environ : techniquement son amortissement est donc de 5 % ;

(56) Grandbesançon, *La pêche au thon dans le Golfe de Gascogne*, communication au V[e] Congrès National des Pêches Maritimes.

or certains sont amortis en 5, 4 ou 3 ans. Les risques sont sensiblement atténués par les sociétés d'assurance mutuelle, de création récente.

Le nombre de bateaux utilisés à cette pêche dépasse 700 en 1909 (57) alors qu'il n'était que de 410 en 1900. En 1913, le nombre total atteint certainement 800 à 900.

Dès 1909, le tonnage total de cette flottille atteint presque 25.000 tonneaux contre 12.000 environ en 1900. En effet, les nouvelles unités armées ne jaugent plus 25 à 30 tonneaux, mais 40 à 60 ; l'unité la plus communément employée reste le dundee (58).

Des chantiers sont spécialisés dans la construction de ces bateaux : ceux qui viennent des Sables sont reconnus par leur finesse et leur élégance ; ceux de Belle-Ile sont appréciés pour leur bon marché qui ne nuit pas à leur solidité ; mais il en est fabriqué ailleurs, notamment à Camaret et à Binic. L'activité de ces chantiers n'étant pas toujours suffisante, des armateurs se procurent *des unités d'occasion* de fort tonnage, destinées auparavant à d'autres pêches, dans des ports de la côte septentrionale de la France, jusqu'à Trouville, voire à Boulogne.

Pour les marins, les résultats financiers ne laissent pas non plus à désirer. L'armement y est « *à la part* » comme sur les sardiniers. Les résultats de la pêche depuis le début du siècle procurent des parts de 500 à 600 francs en moyenne ; ils atteignent 1.000 francs en 1907 et 900 francs en 1908. Bien entendu, certains équipages réalisent beaucoup plus encore, alors que les parts des pêcheurs sardiniers sont souvent très faibles.

Une formule intéressante d'*accession du patron-pêcheur au capital* est réalisée dans cette branche : le patron a normalement droit à un versement qui lui vient en supplément de sa part d'homme ; mais ce versement est parfois remplacé par *l'attribution en pleine propriété d'un quart du bateau* lorsque les bénéfices rapportés atteignent la valeur totale de celui-ci.

Le personnel embarqué est de 4.500 hommes en 1909. Un calcul de productivité permettrait de trouver un rendement très supérieur de cette pêche par rapport à celle de la sardine, non seulement grâce à la conjoncture favorable, mais surtout grâce au matériel perfectionné mis en œuvre. La *qualification du personnel* occupé à cette pêche hauturière est supérieure à celle des pêcheurs sardiniers, mais *leur recrutement se fait souvent parmi les plus appréciés de ceux-ci :* le développement atteint par la première pêche permet que celui de la seconde se fasse avec rapidité.

(57) Grandbesançon, *La pêche au thon dans le Golfe de Gascogne*, communication au V[e] Congrès National des Pêches Maritimes.

(58) Valeur à neuf : 12.000 à 15.000 francs.

2° Fabrication et vente des conserves

La consommation du thon à l'état frais, toujours limitée aux régions côtières, a peu d'importance face au débouché industriel. Le mouvement des prix lui-même n'est pas fait pour acquérir à ce produit de nouveaux groupes de clients, peu motivés pour accepter de tels niveaux. En présence d'apports en faible accroissement, l'augmentation de la production de conserves ne peut se réaliser qu'avec une consommation en frais réduite.

Sur une pêche moyenne de 4.200 tonnes de poisson frais pendant cette période, il n'est pas exagéré d'évaluer à *3.500 le montant des approvisionnements de la conserve,* dont la production s'élève ainsi à 140.000 caisses du poids actuel, en année moyenne, en augmentation de *près de 40 %* sur la période antérieure. Les années de forte fabrication, comme de 1908 à 1910 où la pêche atteint 5.500 à 6.000 tonnes, une production de 200.000 caisses est probablement atteinte ou même dépassée.

La seule préparation utilisée reste la préparation à l'huile à laquelle on ajoute parfois du jus de tomate. Toutefois, cette période se caractérise par une *meilleure utilisation de la matière première :* les déchets sont moindres ou donnent lieu à récupération. Un produit nouveau apparaît : *le filet de thon à l'huile ;* la partie ventrale de l'animal, constituée par une chair moins ferme, était autrefois appréciée des seuls pêcheurs. La hausse des prix oblige les usiniers à utiliser même cette partie de l'animal dont la *saveur* est depuis ce moment *reconnue comme particulièrement fine.*

Les débouchés des conserves de thon subissent un changement d'orientation sensible pendant ces années, puisque, pour une production de 40 % supérieure, les exportations se trouvent multipliées par 3 environ en année moyenne. Sur 35.000 quintaux produits à la fin de cette période, *30.000 sont exportés.* C'est là une nouvelle preuve du rôle exercé par la crise sardinière dans l'*orientation* de cette branche d'industrie.

A part un recul en 1906, dû à deux mauvaises campagnes successives, l'accroissement des exportations se fait assez régulièrement jusqu'en 1910. Toutefois, en 1907, l'augmentation est très marquée, atteignant 50 %. Les trois dernières années comportent une diminution des ventes à l'étranger, due principalement à la médiocrité des pêches.

Les principaux clients étrangers sont la *Grande-Bretagne* (près d'un quart) (59), les *Etats-Unis* (12 %), la *Suisse* (11 %), la *Belgique,*

(59) Comme précédemment, ces données d'exportation comprennent toutes les conserves de poissons autres que les sardines. Les destinations que nous indiquons ne sont donc pas exactement pour le thon ce que les statistiques officielles évaluent. La place de la Suisse est plus importante que les chiffres ne l'indiquent ; celle de la Grande-Bretagne, moindre, car la France y expédie aussi harengs et maquereaux.

l'*Allemagne*. Nos *colonies et protectorats* y occupent une place que ne connaît pas la branche sardinière, avec près d'un quart, dont 15 % pour l'Algérie.

La consommation nationale du thon fabriqué en France est au contraire en régression. En l'absence de données précises, nous ne pouvons guère le chiffrer.

La *stabilité des prix de nos conserves de thon exporté* est remarquable en face de la forte hausse du thon frais. C'est la preuve que les conditions du marché, en particulier l'existence d'une *concurrence active* dans les pays étrangers, dominent l'évolution de nos prix. *La seule hausse*, faible, enregistrée dans ceux-ci *n'est même pas justifiée*, à la date où elle se produit, *par l'élévation du prix de la matière première*, puisqu'elle a lieu en 1903 ; en cette année, ces conserves trouvent un placement facile : l'accroissement des ventes à l'étranger précède, au lieu de le suivre, le développement de la fabrication.

Si l'on admet que le prix d'achat du poisson représente avant la crise sardinière le quart ou le tiers du prix de revient total et qu'il est multiplié par 3 en moyenne, on doit en conclure que ce prix de revient se trouve augmenté de 50 à 60 % face à un prix de vente de 5 % supérieur seulement. Toutefois, la meilleure utilisation de la matière première permet de ne pas augmenter le coût de la marchandise dans une proportion aussi forte. D'autre part, les producteurs peuvent abaisser la qualité et donc le coût de certains de leurs approvisionnements, principalement de l'huile. Il n'en reste pas moins que *le bénéfice unitaire des conserveurs diminue dans de fortes proportions*. Même réduits, cette fabrication laisse des bénéfices et permet de garder contact avec une partie de la clientèle, à laquelle les sardines ne peuvent plus être livrées. Parfois même — la Chambre de Commerce de Nantes le note pour 1912 — la marchandise est vendue à un prix inférieur à son coût ; un tel fait n'est pas exceptionnel dans cette profession où une partie des contrats de vente est passée avant la campagne ou au début de celle-ci.

D'autre part, les conserves de thon sont peut-être écoulées sur le marché national à un taux supérieur à celui des exportations, car le paiement d'un droit de douane — 25 francs par quintal — est exigé sur les importations. Les produits vendus en France peuvent donc supporter une charge supérieure de frais généraux.

§ 2. — DÉPLACEMENT DES ACTIVITÉS THONIÈRES VERS LE NORD.

Les situations sardinières étant différentes au nord et au sud, on ne pourrait s'étonner de voir les activités thonières y subir un développement dissemblable. En réalité, c'est un phénomène différent qui s'est produit, car, même en nombres absolus, les apports thoniers ont diminué au sud de la Loire, se trouvant réduits dans la proportion de 5 à 1. Les débarquements de thon semblent donc s'être réellement *déplacés* du sud vers le nord pendant cette période.

Ce déplacement *n'est pas l'effet d'un déplacement de l'armement.* La répartition géographique de celui-ci est peu modifiée, ainsi que l'indique le tableau suivant (60), concernant les principaux centres d'armement :

TABLEAU XV

ARMEMENT A LA PÊCHE AU THON SUR LA COTE ATLANTIQUE EN 1909

QUARTIERS	NOMBRE de bateaux	TONNAGE approximatif	QUARTIERS	NOMBRE de bateaux	TONNAGE approximatif
Concarneau .	10	400	Les Sables . .	65	2.000
Groix	272	11.000	La Rochelle.	60	1.800
Lorient	140	3.000	Royan	38	1.200
Auray (Etel).	37	1.200	Yeu	20	700
Le Croisic . .	23	800	[Bayonne] . .	12 (vapeurs)	[36]

L'armement est relativement important dans le 4e arrondissement (colonne de droite) et presque nul dans le 2e arrondissement (où le seul centre, Concarneau, est peu important). Le volume de l'armement morbihannais reste remarquable, en particulier celui de Groix, dont la jauge totale atteint presque la moitié de l'ensemble de la côte (11.000 sur 25.000 tx).

La cause du déplacement de l'industrie réside-t-elle *dans des prix plus élevés au nord qu'au sud* ? Il n'en est rien non plus, le 4e arrondissement ayant généralement les prix les plus élevés, bien que la hausse des prix du thon se soit manifestée dans le Finistère dès 1902 et de manière continue jusqu'en 1907.

La cause essentielle du phénomène est *l'étendue des débouchés au nord*, due au chômage des nombreuses usines de cette région,

(60) Données de GRANDBESANÇON, *op. cit.* Ce tableau comporte la presque totalité des unités armées : 677 (22.100 tx) sur un peu plus de 700.

donc à la sécurité de l'écoulement qu'y trouvent les thoniers. La liste des usines travaillant le thon en 1909 est révélatrice de cet état de choses (61) :

Tableau XVI

RÉPARTITION PAR PORTS DES USINES DE CONSERVES PRÉPARANT LE THON

Finistère		Morbihan		Vendée - Charente	
Concarneau	22 usines	Belle-Ile	5 usines	Les Sables	8 usines
Douarnenez	8 —	Port-Louis	5 —	Ile d'Yeu	2 —
Doëlan	5 —	Etel	5 —	La Rochelle	1 —
Audierne	2	Groix	2 —		
Le Guilvinec	1 —	Lomener	1 —		
Brest	1 —	Larmor	1 —		
		Toulhars	1 —		
		Kernevel	1 —		

Ce tableau ne traduit pas toute la réalité, parce qu'il omet quelques usines, celles de Loire-Inférieure notamment, et que la fabrication de chaque région n'est pas exactement proportionnelle au nombre des établissements : ceux des 3e et 4e arrondissements, par exemple, sont depuis plus longtemps équipés pour traiter ce poisson. *Une telle répartition des acheteurs explique néanmoins l'intérêt* que pensent avoir les vendeurs à écouler leur marchandise dans les ports du nord.

Ce mouvement est lui-même facilité par *le déplacement vers le nord-ouest des lieux de pêche* et la tendance naturelle des marins à faire relâche en Bretagne, dont beaucoup sont originaires.

Avant la crise sardinière, *Concarneau* recevait la presque totalité des approvisionnements du Finistère (62) ; la crise l'engage à renforcer ses achats, d'une part parce qu'elle y sévit plus qu'ailleurs, mais aussi parce que les usines des autres ports bénéficient pendant une partie de la saison d'approvisionnements divers, principalement de maquereau ; c'est le cas sur la côte bigoudène, notamment à Penmarc'h, ainsi qu'à Douarnenez (où s'ajoutent l'hiver quelques sprats) et même à Audierne.

Le développement de l'armement au thon à Concarneau ne peut y expliquer l'évolution des apports. Il ne date, du reste, que de 1906, lorsqu'est lancé, à grand renfort de publicité, le dundee *l'Avenir* qui n'est lui-même suivi d'un second qu'en 1908. En 1912,

(61) Grandbesançon, *ibid.*
(62) Ainsi, notamment, en 1901.

il n'y a encore qu'une dizaine de thoniers dans ce port (63). Cette lenteur à s'équiper est même un fait digne de remarque.

Cependant, le marché de Concarneau occupe une place très importante, notamment grâce à la vente de bateaux groisillons : il arrive généralement aussitôt après Groix pour les tonnages de thon débarqué ; ainsi en est-il en 1912 :

Groix	1.200 T.
Concarneau	975 T.
Ports du quartier de Lorient	325 T.
Les Sables	113 T.
(Saint-Jean-de-Luz	248 T.)

L'île de Groix conserve la première place comme marché du germon. Sa situation de port d'attache en est la cause. *De nombreux acheteurs s'y rendent :* une dizaine de représentants d'usines de Quimper, Lorient, Port-Louis, s'y procurent l'approvisionnement nécessaire à leurs établissements.

Derrière Saint-Jean-de-Luz, qui ne fait pas partie des régions étudiées, *Les Sables-d'Olonne* ne représentent plus qu'une faible part de l'ensemble. De mauvais résultats des pêches ne peuvent suffire à expliquer cette diminution, car les parages où elles s'exercent diffèrent peu selon l'origine des armements.

Corrélativement à cette réduction des apports en Vendée, les prix s'y trouvent en général à un niveau plus élevé que sur le reste du littoral, parfois supérieur de 50 %, voire de 100 % (en 1909 par exemple). *Le mouvement des prix apparaît comme une conséquence et non comme une cause du déplacement vers le nord du centre de gravité de l'activité de transformation du thon.*

L'incidence de certains facteurs de la formation des prix est du reste inversée par rapport à la période précédente. Les coefficients de dépendance établis entre les quantités et les prix des apports dans chaque région expriment cette transformation :

Coefficients de dépendance	2e Arrondissement	3e Arrondissement	Vendée-Charente	Ensemble de la cote
Quantités de thon de la campagne. — Prix du thon	— 0,01	— 0,87	— 0,84	— 0,86
Quantités de sardine de la campagne. — Prix du thon	— 0,73	— 0,40	positif	— 0,60
Quantités de thon prises l'année précédente. — Prix du thon	— 0,85	positif	positif	— 0,45

(63) M. Krebs, *op. cit.*, p. 84.

Les facteurs qui interviennent dans les variations annuelles des prix du thon dans le *Finistère* (2e arrondissement) sont, comme en Vendée avant la crise, *les variations des apports de sardines pendant la campagne* et *des quantités de thon prises pendant l'année antérieure*. Le niveau des apports de thon réalisés pendant l'année même semble ne pas intervenir : la fabrication des conserves de thon intéresse les industriels de cette région beaucoup plus comme un substitut commode à la préparation des sardines que pour elle-même.

En Vendée, les apports sont devenus si faibles que seules importent les variations des apports de thon pendant la campagne. Dans le 3e arrondissement (essentiellement dans le Morbihan), celles-ci interviennent aussi le plus fortement ; mais l'influence du résultat des pêches sardinières n'est pas négligeable. Dans ces deux régions, l'influence des stocks n'apparaît pas ; *le volume de la production semble rester en deçà des besoins des conserveurs*. Dans le Finistère, au contraire, une telle influence se fait fortement sentir et les prix moyens du thon frais sont en général inférieurs à ce qu'ils sont ailleurs ; les conserveurs de cette région, nouveaux producteurs dans ce domaine, semblent aussi avoir moins de facilités à écouler leur fabrication.

La situation de *dépendance* dans laquelle se trouve l'industrie des conserves de *Vendée* par rapport à l'industrie bretonne est une nouvelle fois démontrée. Ce fait ne semble pas avoir été assez mis en lumière dans les études économiques régionales ou professionnelles. Il est cependant susceptible d'avoir des répercussions importantes.

D'autre part, la réduction de l'activité sardinière, par le vide qu'elle crée, joue un rôle dans le développement d'autres branches : la population attirée sur la côte cherche ailleurs des moyens de vivre ; les capitaux investis dans l'économie sardinière veulent obtenir une amélioration de leur rentabilité. L'économie thonière n'est pas la seule à recevoir, de ce fait, une impulsion. D'autres exemples sont offerts, dans deux domaines différents, par le *développement de la pêche à la langouste* (à Camaret et à Audierne) et par l'extension prise par la *mise en conserve des légumes* en Bretagne, principalement dans le Finistère.

CHAPITRE II

LA NOUVELLE CROISSANCE DE L'INDUSTRIE SARDINIÈRE (1919-1939)

Nous ne ferons qu'évoquer l'incidence de la guerre de 1914-1918, phénomène extra-économique, sur l'évolution de l'industrie. Ces années se présentent comme une période de rupture brutale : *la guerre comporte ses problèmes particuliers, dont la solution s'impose aux diverses branches de l'économie.*

Dans le cas de l'industrie sardinière, elle interrompt le processus de baisse production-vente qui caractérisait la période antérieure : elle occasionne un accroissement simultané de la demande sur de nombreux marchés internationaux et surtout sur le marché intérieur, alors que des pêches meilleures permettent, malgré la réduction des équipages, le développement de la production sardinière et que de nombreuses espèces de poissons divers (mulets rouges, aiguillettes, pironneaux (1), chinchards) servent d'appoint à la fabrication principale. La production du thon, au contraire, subit un grave préjudice du fait de la guerre navale ; l'activité des sous-marins allemands fait même cesser presque totalement cette pêche en 1917 et 1918. L'activité totale de l'industrie atteint cependant en moyenne *un niveau égal aux trois quarts de celui d'avant la grande crise.*

Toutefois, *le commerce extérieur de l'industrie est gravement atteint :* les exportations sont interdites dans le courant de l'année 1917 pour la durée des hostilités en vue d'améliorer le volume du ravitaillement national. Les ventes de conserves de sardines à l'extérieur, maintenues jusque là à 30.000 quintaux annuels environ s'affaissent comme celles des autres types de conserves, déjà fortement réduites.

(1) Daurades de petite taille.

De 1919 à 1929, bien que l'industrie française des conserves de poissons apparaisse fortement dominée sur le plan commercial par le rythme de l'activité économique générale, elle connaît sur le plan technique une évolution propre dont les caractères peuvent être nettement définis. Ceux-ci intéressent les groupes usiniers situés sur le littoral atlantique, qui continuent à constituer la fraction essentielle de l'industrie. Le groupe implanté *sur le littoral de la mer du Nord* mérite cependant un examen particulier.

Une augmentation notable de la production des usines françaises du littoral atlantique exprime une *nouvelle croissance* de l'industrie. Cette production, qui atteignait vers 1900, dans une bonne année moyenne, *1.000.000 de caisses*, s'élève en 1930, pour une époque d'activité comparable à la première, à *1.530.000 caisses* environ et passe en 1938 à *1.980.000 caisses*.

Ce mouvement comporte cependant des caractères tout différents de ceux de la croissance manifestée de 1825 à 1880, à l'exception de l'extension de l'industrie à une région nouvelle, celle de Saint-Jean-de-Luz. Le nombre des entreprises n'est pas profondément modifié ; le nombre des usines reste constant, à quelques unités près. *La multiplication des branches principales d'activité* de l'industrie constitue le trait original de cette période ; non seulement la fabrication des *conserves de thon* poursuit son développement, mais une autre branche prend une extension importante, celle de la *préparation du maquereau*.

L'évolution technique, dans la conserve comme dans la pêche, rend possible cette évolution. Les niveaux de production indiqués sont atteints par des progrès techniques divers qui permettent aux usines d'accroître notablement leurs rendements.

Sur le plan commercial, *la crise économique internationale*, en développant le protectionnisme, impose à l'industrie des conserves après 1930 des conditions qui rompent avec le passé, où la concurrence s'exerçait librement ou à travers des droits de douane modérés.

Les facteurs très différents qui dominent la *situation technique* et la *situation commerciale* de l'industrie nous obligent à traiter séparément ces deux points. Nous comprenons dans les conditions techniques la situation des approvisionnements, bien qu'elle soulève de nombreux problèmes commerciaux, car elle est liée de la manière la plus directe au fonctionnement même de l'industrie.

Une troisième section sera consacrée aux *nouvelles structures de l'industrie de la côte atlantique*, conséquence des faits précédents. Nous examinerons enfin, succinctement, la situation des conserves *sur les côtes septentrionales de la France*.

SECTION I

Situation technique des groupes industriels de la côte atlantique

Les données caractéristiques de la situation technique de ces groupes industriels concernent les quantités d'unités produites et leurs coûts. L'augmentation sensible du volume des apports de la pêche, dont les prix restent stables, permet à l'industrie de réaliser des niveaux de production croissants, que rendent possibles également diverses améliorations intervenues dans la fabrication des conserves.

Nous examinerons donc successivement les *données caractéristiques de la production*, la *situation des approvisionnements* et les *progrès réalisés dans la fabrication* des conserves.

§ 1. — DONNÉES CARACTÉRISTIQUES DE LA PRODUCTION

1° VOLUME DE LA PRODUCTION

Les tonnages de produits fabriqués à divers moments de la période étudiée sur la côte atlantique sont exprimés dans le tableau ci-dessous, où nous avons fait généralement figurer des moyennes entre plusieurs campagnes, tant celles-ci sont variables d'une année à l'autre.

TABLEAU XVII

PRODUCTION DE L'INDUSTRIE FRANÇAISE
DES CONSERVES DE POISSONS DE 1920 A 1938

CONSERVES (Milliers de caisses) (2)	1920-1927	1928-1931	1935	1937-1938
De sardines	550	950	426	970
De thons	240	380	425	490
De maquereaux ..	110	200	164	285
Diverses			132	235
	900	1.530	1.147	1.980

(2) Milliers de caisses de 100 boîtes d'une contenance de 125 cm3 chacune.

Les données des deux premières colonnes ne sont que des évaluations, les suivantes résultent des statistiques recueillies par l'Union des Syndicats Français de Fabricants de Conserves de Poissons.

Les années 1928-1931 et 1937-1938 sont des moments de forte activité ; la progression est néanmoins sensible de l'un à l'autre, atteignant 30 %. La production est limitée de 1920 à 1927 par le faible volume des pêches. En 1935, la crise économique entraîne un fléchissement très important (50 %) de la fabrication sardinière ; les autres productions se maintiennent : le faible prix du thon permet à cette branche de garder son activité.

Sans même tenir compte de cette année exceptionnelle, *le fléchissement de la part des sardines* dans l'ensemble de la production est très net : elle passe, du premier au dernier groupe d'années, de 70 % à 50 % environ. La progression de la fabrication des conserves de maquereaux (coefficient 3 environ) est au contraire un phénomène remarquable.

2° Prix de revient

Nous pouvons établir un parallèle entre le prix moyen au départ de l'usine d'une caisse de cent boîtes pour *1939* et celui que nous avons étudié pour *1903* ; la contenance de ces boîtes est très proche (130 cm^3 environ). Toutefois, pour rendre les deux prix entièrement comparables, nous avons remplacé le coût de l'huile d'olive utilisée en 1903 par celui de l'*huile d'arachide* la même année.

Le prix s'établit à 270,7 francs à la seconde de ces dates contre 36,8 à la première. Compte tenu de l'évolution générale des prix de gros, ils se trouvent alors à l'indice 89 pour 1939 contre 100 pour 1903.

La composition des prix révèle un *fléchissement sensible de la part des matières premières* entrant dans la constitution du produit final alors que *celle de l'intervention humaine* (main-d'œuvre de fabrication et frais divers) *s'accroît*. Le tableau XVIII indique l'importance de ces divers postes.

Les postes « sel » et « charbon, eau, électricité » ne figurent pas dans le prix de 1903 ; toutefois leur part du total est faible en 1939 et l'était encore plus, au moins pour le second poste, à la première date.

La part du coût du poisson dans le prix de vente a fléchi de 18 % ; celui de l'huile s'est abaissé de 31 %, continuant en cela un mouvement ancien. Le coût des caisses et boîtes se trouve peu réduit, ce qui peut paraître étrange étant donnés les nombreux perfectionnements intervenus dans la fabrication des boîtes métalliques ; les fabricants de conserves français reprochent du reste

Tableau XVIII

ÉLÉMENTS DU PRIX DE VENTE AU DÉPART DE L'USINE DES CONSERVES DE SARDINES A L'HUILE EN 1903 ET 1939

Composants	1903	1939 (1)	
Matières premières :			
Poisson	43,8		41,0
Huile	15,9		
Friture		(1,94	12,5
Couverture		10,58)	
Sel	—		0,7
Conditionnement (boîtes et caisses)	26,0		27,4
Frais de fabrication :			
Main-d'œuvre	6,0 (travail des femmes)	(14,47)	16,7
Charges sociales	—	(2,22)	
Soudage et soudure	8,3		—
Charbon, eau, électricité	—		1,7
PRIX DE REVIENT BRUT	100,0		100,0
Frais généraux	11,6		15,03
Bénéfice			5,01
Frais de vente	10,63		19,20
PRIX DÉPART USINE	122,23		139,24

(1) Données de la Fédération nationale de conserveurs des produits de la mer.

vivement à cette date aux producteurs de boîtes métalliques, placés dans une situation de quasi-monopole, de leur vendre leur production à un taux sensiblement plus élevé qu'aux producteurs étrangers (marocains, notamment).

Les deux postes de main-d'œuvre ne sont pas entièrement comparables, car seul le travail des femmes est compris dans le premier, l'opération de fermeture faisant en outre l'objet d'un poste particulier qui disparaît à la seconde date. *L'accroissement de la rémunération de la main-d'œuvre est* cependant *très fort* (au coefficient 2), d'autant plus que l'intervention manuelle a quelque peu diminué d'une date à l'autre.

L'importante augmentation des frais généraux est due en partie au fait que le progrès administratif n'a pas suivi le progrès technique, phénomène commun à toutes les industries. Cet accroissement apparaît cependant très élevé, car les frais généraux de 1903 englobaient plusieurs postes secondaires (sel, eau, charbon, main-d'œuvre masculine) et le bénéfice de l'entrepreneur.

Les *frais de vente* globaux ont aussi augmenté, mais *l'incidence des taxes fiscales* est supérieure à cet accroissement, car elles atteignent 10,75 % de l'ensemble à la seconde date.

Les prix du thon à l'huile et du thon au naturel se comparent au précédent selon les données du tableau XIX (pour les formats les plus courants).

A contenance égale, *l'unité vendue le plus cher est nettement celle du thon à l'huile*, presque de 50 % supérieure aux sardines à l'huile. Le coût de celles-ci est égal à celui du thon au naturel, si l'on compte que ce dernier comporte une fraction non consommable (eau, peau). La cause en est évidemment le *prix élevé du thon frais*.

Tableau XIX

COMPARAISON DES PRIX DE VENTE AU DÉPART DE L'USINE DES TROIS PRINCIPALES CATÉGORIES DE CONSERVES

Composants	Sardines à l'huile 1/4 club 30 130 cm³	Thon à l'huile 1/10 Bas 85 cm³		Thon au naturel 1/4 Bas 212 cm³	
	%	%	%	%	%
Matières premières :					
Poisson	29,4	37,9	52,8	49,7	69,2
Huile de friture ..	1,4	—	—	—	
Huile de couverture.	7,6	4,1	5,7	—	
Sel	0,5	0,5	0,7	1,8	2,5
Conditionnement :					
Boîtes illustrées et caisses	19,7	17,6	24,5	13,8	19,2
Frais de fabrication :					
Main-d'œuvre	10,4	9,5	13,2	5,2	7,3
Charges sociales ..	1,6	1,4	2,0	0,8	1,1
Charbon, eau, électricité	1,2	0,8	1,1	0,5	0,7
PRIX DE REVIENT BRUT (1)	71,8	71,8	100	71,8	100
Frais généraux	10,8	10,8		10,8	
Bénéfice	3,6	3,6		3,6	
Frais de vente	13,8	13,8		13,8	
PRIX DÉPART USINE	100,0	100,0		100,0	
En francs	270,7	260,5		408,7	
Prix net des 100 cm³.	*2,08* Fr.	*3,06* Fr.		*1,93* Fr.	
Indice des prix de vente sardines = 100	100	147,1		92,8	

(1) Ou coût de fabrication.

La part du poisson est donc sensiblement plus forte dans le cas du thon à l'huile que dans celui des sardines. Cette part est encore renforcée dans le thon au naturel du fait du boîtage plus important, mais surtout à cause de la disparition ou de la réduction des postes voisins, sauf celui du sel. Non seulement l'huile de friture, mais aussi l'huile de couverture disparaît dans ce cas. Le *coût des boîtes* est moindre, du fait de leur forme cylindrique et de leur taille.

La part de la main-d'œuvre est sensiblement la même dans le cas de la fabrication des sardines et du thon à l'huile. Elle est *considérablement réduite dans celle du thon au naturel.* Cette préparation transforme donc profondément la structure du prix.

Les frais généraux, le bénéfice et les frais de vente sont fixés *a priori* de la même manière dans les trois cas.

§. 2. — LA SITUATION DES APPROVISIONNEMENTS

Les apports de la pêche intéressent les industriels par leur volume et leur prix. L'élévation du *niveau des apports* n'est pas due seulement à l'incidence d'années plus productives, mais aussi aux transformations techniques réalisées dans le domaine de la pêche. Quant aux prix, ils se forment sous l'action de plusieurs facteurs, qui ne sont pas tous d'ordre économique.

1° Volume des apports et progrès technique

Deux phases très nettes se dégagent durant cette période dans le volume des approvisionnements en poisson frais utilisé par l'industrie de la conserve dans les deux domaines principaux, ceux de la sardine et du thon. *Les apports de la pêche restent faibles jusqu'en 1927* pour l'ensemble de la côte et deviennent constamment supérieurs à partir de 1928. Nous ne pourrons faire état pour le maquereau que de données succinctes, les séries chiffrées faisant en général défaut.

A) *Le volume des apports*

1° *Sardines*

Pendant les années 1919 à 1927, se succèdent des *campagnes* faibles, dont la moyenne s'établit à *16.000 tonnes d'apports,* peu supérieurs à celle de la grande crise (13.700 tonnes) (3). L'amélioration intervenue résulte moins de ces chiffres que de la *plus*

(3) Voir l'annexe XVIII.

grande régularité observée d'une campagne à l'autre, non seulement pour l'ensemble de la production, mais aussi par région : il n'existe pas d'année véritablement catastrophique, ni de campagne aux apports surabondants. L'année 1926, seule, est, pour le Finistère, très médiocre. Dans le Morbihan, la faiblesse des apports de 1920 est plus l'effet de la réduction de la flotte à la suite de la guerre que celui d'une pêche mauvaise. Le bassin d'Arcachon comporte l'inégalité la plus forte entre les diverses campagnes.

Les apports sardiniers en tonnage *se répartissent* de la manière suivante :

Finistère	42 %	Vendée	20 %
Morbihan	11 %	Arcachon	4 %
Loire-Inférieure	7 %	Saint-Jean-de-Luz ..	16 %

Le phénomène le plus remarquable est *la place prise par la pêche de Saint-Jean-de-Luz,* qui s'accroît de 870 tonnes en 1920 à 4.800 tonnes à son maximum de 1926. Le *Finistère* reste cependant de loin le principal producteur de sardines fraîches. Les approvisionnements du *Morbihan* et ceux de la *Vendée* sont, en valeur absolue, approximativement égaux à ce qu'ils étaient de 1902 à 1913. Les apports réalisés à Arcachon sont au contraire inférieurs à leur montant à cette époque.

Sur le plan de l'armement, la suprématie du Finistère est encore plus nette : des 2.100 unités armées de Camaret à Arcachon, 60 % appartiennent à la flottille de ce département, dont une partie fréquente les ports du Morbihan, de la Loire-Inférieure et de la Vendée. Belle-Ile, Quiberon, La Turballe, Le Croisic, l'île d'Yeu, Les Sables, reçoivent des *approvisionnements d'unités finistériennes,* dont certaines se rencontrent jusqu'à Saint-Jean-de-Luz.

Ce mouvement des vendeurs se manifeste le plus fortement au *Croisic* et à *Quiberon* ; dans ces deux ports, il est principalement le fait des Guilvinistes qui, depuis 1919, remplacent les Etelois qui les fréquentaient autrefois.

Cette tendance s'est sans doute amplifiée d'une phase à l'autre, même si l'on tient compte de la réduction de l'importance relative de la flottille sardinière du Finistère par rapport à l'ensemble de celle du littoral (elle n'en représente plus en 1938 que 54 %), car les approvisionnements de ce département s'accroissent sensiblement moins que la moyenne du littoral.

Au Croisic, vers 1938, 23 vedettes sardinières viennent du Guilvinec, 7 de Douarnenez, alors que 6 seulement sont armées dans le port, montées du reste en partie par des marins guilvinistes (4).

(4) Ch. Robert-Müller, *Pêches et pêcheurs de la Bretagne atlantique, op. cit.,* p. 450.

A Quiberon, se produit une véritable *immigration saisonnière,* puisque les familles des marins accompagnent ceux-ci pour la durée de la campagne. Vers 1938 (5), 50 vedettes du Guilvinec et 5 de Douarnenez se joignent aux 12 embarcations armées sur place. Encore celles-ci sont-elles montées par des *marins de souche guilviniste établis à Quiberon,* car cette immigration temporaire se transforme partiellement en immigration définitive. Par de nombreux traits, ces mouvements sont donc le prolongement de ceux que l'on observait au XIX[e] siècle.

L'approvisionnement de l'ensemble des ports sardiniers du littoral de *1928 à 1938 est supérieur de plus de 50 % au précédent,* puisqu'il atteint près de 25.000 tonnes. Par région, les débarquements de sardines se présentent de la manière suivante :

	1920-1928	1929-1938		
Finistère	6.360	8.404	Il en résulte	34 %
Morbihan	1.805	3.098	pendant la	12 %
Loire-Inférieure	1.090	3.963	deuxième phase	16 %
Vendée-Charente	2.680	3.984	la répartition	16 %
Bassin d'Arcachon	630	259	ci-contre :	1 %
St-Jean-de-Luz	2.517	3.174		13 %
			Divers (6)	8 %

Les apports réalisés dans le *bassin d'Arcachon* se trouvent fortement réduits, bien que l'armement y reste important ; il en résulte une quasi-impossibilité de poursuivre la fabrication des conserves : certaines années, la pêche n'atteint que 30 tonnes. *A Saint-Jean-de-Luz,* l'accroissement des apports est nul, si l'on ne prend pour base de la comparaison que les années 1923 à 1928 ; l'effectif de la flottille de cette région varie du reste assez peu, restant compris entre 50 et 60 unités.

Dans les *régions d'implantation traditionnelle de l'industrie,* au contraire, les volumes d'apports subissent des *augmentations importantes.* Celles-ci sont les plus fortes en Loire-Inférieure, puis dans le Morbihan et en Vendée ; l'accroissement est moindre dans le Finistère, où il atteint cependant 30 %.

2° *Thon*

La production de thon retrouve *à partir de 1921 un niveau proche de celui qu'elle connaissait avant la guerre* (annexe XIX). Son domaine géographique n'est pas le même que celui de la

(5) Ch. Robert-Müller, *Pêches et pêcheurs..., op. cit.,* p. 450.

(6) Les *Statistiques des Pêches Maritimes* ne donnent pas la répartition par département, mais par ports importants et moyens seulement.

sardine : la Loire-Inférieure, le bassin d'Arcachon, Saint-Jean-de-Luz ne connaissent que de très faibles apports. Le quartier de Bayonne reçoit en outre des approvisionnements en thon rouge (le véritable thon) un peu plus considérables que de germon.

Cette période *se divise en plusieurs groupes d'années*, pendant lesquelles la répartition des apports est la suivante :

	1920-1923		1924-1927		1928-1938		Accroissement de 1928-1938 par rapport à 1924-1927
	Tonnage moyen	%	Tonnage moyen	%	Tonnage moyen	%	
Finistère	1.694	40	3.289	66	5.380	65	64 %
Morbihan ...	1.857	43	961	20	1.940	23	102 %
Vendée	635	15	522	12	753	9	44 %
St-Jean-de-Luz	—	—	48	0,2	197	2	327 %
(thon rouge à St-Jean-de-Luz)	232		94		326		247 %

Non seulement une transformation importante se produit en 1928 du fait de l'augmentation du volume des apports, mais aussi *1924 est une étape décisive dans la répartition* des points de vente de ceux-ci : l'ouverture de la criée de CONCARNEAU produit un important déplacement du marché : les approvisionnements de ce port décuplent de 1923 à 1924, alors que ceux de plusieurs ports, notamment de Groix, fléchissent sensiblement. *Dès lors le Finistère concentre les 2/3 des approvisionnements*, alors qu'il n'en comportait que les 2/5 avant 1924, à égalité approximative avec le Morbihan. *Concarneau* représente la majeure partie de cet ensemble, attirant constamment à lui *55 à 60 % de la production.*

Néanmoins, le volume débarqué à Groix augmente dès 1925 et le *Morbihan* comporte une part d'apports en légère hausse. La réduction de l'importance relative de la *Vendée* semble continue. Bien qu'en forte augmentation, la production de *Saint-Jean-de-Luz* reste minime.

A partir de 1928, le volume total des apports est en forte augmentation ; l'année la meilleure (1931) voit atteindre le niveau record de *10.000 tonnes*. La moyenne de la seconde phase est supérieure de 68 % à celle des années 1924 à 1927. Ce taux est sensiblement supérieur à ce qu'il est dans le cas de la sardine.

Cet armement *est beaucoup plus concentré que celui de la pêche à la sardine*, dont la répartition par port est le plus souvent proportionnelle à la production. Dans la région d'implantation traditionnelle de l'industrie, il intéresse essentiellement cinq ports, qui sont en 1938 : *Concarneau, Etel, Groix, Les Sables-d'Olonne* et *l'île d'Yeu*. Les trois premiers viennent nettement en tête de cet arme-

ment par leur flottille. Encore leur ordre est-il totalement bouleversé : *l'armement a suivi en partie l'évolution des marchés de vente du poisson frais.* Groix ne se détache plus devant tous les autres centres, comme avant 1914 ou même jusque vers 1928. De date récente, la primauté de Concarneau s'affirme devant ce centre et celui d'Etel, pour lesquels l'armement au thon représente l'activité principale.

Les centres d'armement à la pêche du thon sont les suivants :

Tableau XX

UNITÉS ARMÉES A LA PÊCHE DU THON (1)
ENTRE 1921 ET 1938

Ports	1921	1924	1927	1930	1935	1938	Répartition par département en 1938
Camaret et Morgat		11	10	6	24	20	30 %
Douarnenez ...	15	82	86	53	45	40	
Concarneau ...	*46*	*85*	*108*	*142*	*167*	*146*	
Divers Finistère		4	3	2	1	4	
Port-Louis		42	65	90	62	43	46 %
Groix	*196*	*217*	*220*	*200*	*195*	*134*	
Etel	*80*	*103*	*136*	*204*	*189*	*140*	
Divers Morbihan		12	12	7	15	14	
Yeu		32	36	50	76	82	24 %
Les Sables		85	98	90	76	84	
Divers Vendée-Charente		21	17	5	4	3	
		694	791	849	854	710	
Bayonne		24	28	30	60	96	

(1) Ces données sont extraites des *Statistiques des Pêches Maritimes*, à l'exception de celles de 1921, empruntées à Ch. Robert-Müller, *Le Thon*.

Quelques centres secondaires nouveaux se développent ; ce sont surtout *Douarnenez* et *Port-Louis*. La vitalité de cet armement est remarquable en *Vendée*, où le nombre d'unités de pêche reste élevé. Toutefois, les embarcations de cette région sont d'un tonnage un peu plus faible que celles de Bretagne.

La *répartition départementale* de l'armement reste *très différente de celle des apports*. Elle est encore très favorable au Morbihan en 1930 (59 % de l'ensemble de la région traditionnelle). Toutefois cette part décroît sensiblement ensuite : l'armement morbihannais est le plus touché par la crise économique générale.

En 1938, 46 % des armements appartiennent au *Morbihan* et 24 % à la *Vendée*, qui participent donc beaucoup plus fortement à la production qu'ils ne reçoivent d'apports. La situation est inverse dans le Finistère (30 % des armements) : ce département exerce — essentiellement par le port de Concarneau — une attraction très forte sur les vendeurs originaires des autres régions.

L'armement luzien subit un fort développement, mais comprend des unités d'un type très différent : les petits vapeurs *sardiniers-thoniers*, dont l'évolution est liée avant tout à celle des activités sardinières.

3° *Maquereau*

La pêche du maquereau intéresse *l'ensemble des côtes françaises*, où elle s'exerce de longue date. Elle est pratiquée l'été sur toutes les côtes atlantiques par des pêcheurs isolés ou peu nombreux à bord de canots de faible jauge. L'importance réduite de ces unités et leur dispersion sur l'ensemble du littoral en font une petite pêche, à laquelle s'attachent du moins de multiples intérêts, principalement ceux des retraités et des « demi-soldiers » qui la pratiquent. Dans les régions sardinières, elle attire maints pêcheurs sardiniers, lorsque l'objet de leur activité principale ne donne pas de résultats suffisants.

Dans les ports bretons, essentiellement dans le Finistère, cette pêche a une importance particulière. De juin à septembre, les Douarnenistes prennent à la ligne, au mouillage, le « maquereau de mordious » (mer de droite). Celui-ci, lorsqu'il pénètre dans la baie de Douarnenez à la poursuite des sprats, est pêché par de nombreux canots à la ligne flottante ou à la « turlutte ». En général, c'est le *petit maquereau* qui, surtout, fait l'objet de telles pêches ; lorsque celui-ci apparaît dans la baie d'Audierne, à la fin de l'été et au début de l'automne, marins d'Audierne et de Penmarc'h le capturent au moyen du filet tournant et coulissant dit « de Saint-Guénolé », au sujet duquel ont éclaté les conflits de 1910 à 1912.

Ces diverses catégories de poissons sont, depuis longtemps, achetées en partie par les établissements sardiniers du littoral qui les préparent le plus souvent à l'huile. Les maquereaux y sont particulièrement appréciés lorsque l'approvisionnement sardinier est insuffisant. Ce phénomène fut particulièrement net sur la côte bigoudène lors de la grande crise sardinière.

La pêche du MAQUEREAU DE PRINTEMPS est tout autre. Ancienne également, elle était pratiquée de février à juin par des marins de Camaret, de Douarnenez, d'Audierne et du Guilvinec, qui s'éloignaient alors de plusieurs milles de terre sur de fortes chaloupes (20 à 25 tonneaux) et capturaient le maquereau au *filet de*

dérive. Nombre d'entre eux fréquentaient les parages au nord d'Ouessant et de l'Armen. Une partie des produits de cette activité était vendue à des usines de conserves.

Cette pêche change d'aspect *lorsque deux équipages douarnenistes* prennent la mer en *février 1922* à bord de dundees thoniers pour des parages plus lointains, vers les Sorlingues et la mer d'Irlande, en vue de l'Angleterre. Ils sont imités par des équipages nombreux, montés soit sur les chaloupes anciennes, soit sur des *dundees.* Ce type d'embarcation supplante peu à peu le précédent ; la saison de pêche est avancée de plusieurs semaines et les unités qui y sont consacrées régulièrement se multiplient (7). Lors de l'introduction des *vedettes sardinières,* de nombreuses embarcations de ce type suivent les dundees dans la pêche d'Irlande. *L'évolution de cet armement est donc étroitement liée à celle des deux pêches principales* qui intéressent l'industrie de la conserve.

Devenus beaucoup plus importants qu'autrefois, les apports de maquereau trouvent un *large débouché chez les fabricants de conserves* de sardines du littoral. Tous les centres industriels finistériens bénéficient de leurs approvisionnements : toutes les usines de Douarnenez (23) et celles de la côte bigoudène (22), ainsi que 5 établissements d'Audierne, travaillent le maquereau. *Douarnenez en est le seul grand marché :* attirés par ses nombreuses usines et entreprises de mareyage, les équipages étrangers au port viennent y vendre leurs cargaisons et les usines éloignées doivent s'y approvisionner.

Une fraction des apports vendus en Bretagne, parfois importante après 1930, provient de chalutiers boulonnais, dont le mode de pêche est du reste totalement différent.

Les *Statistiques des Pêches Maritimes* indiquent que les apports totaux de maquereau sur l'ensemble du littoral atlantique atteignent en 1938 7.275 tonnes, dont la majeure partie pour le Finistère, en particulier Douarnenez :

	Répartition	Part des usines dans chaque cas
Douarnenez	57 %	96 %
Reste du Finistère	23 %	54 %
Morbihan+Loire-Inférieure.	9 %	0
Reste de la côte atlantique.	11 %	72 %
	100 %	72 %

(7) M. Bronkhorst, *Le maquereau.* En 1927, 75 dundees de Douarnenez, 7 de Camaret, 1 d'Audierne, 2 du Guilvinec, 1 de Concarneau et 5 de Groix pratiquaient cette pêche.

L'hétérogénéité de l'ensemble des pêches maquereautières ne permet pas des conclusions absolues. La part de la consommation en frais se trouve minimisée du fait des pêches dispersées de l'été. Les achats des usines représentent néanmoins la fraction la plus importante des débouchés.

B) *Evolution des armements*

Exprimée en nombre d'unités, l'évolution des armements sardinier et thonier sur l'ensemble de la côte atlantique à l'exclusion de Saint-Jean-de-Luz est très différente :

Armement	1924	1927	1930	1935	1938
Sardine	2.131	1.960	1.931	1.359	1.312
Thon	694	791	849	854	710

Très diminué par rapport à ce qu'il était en 1913 (3.460), le nombre des *bateaux sardiniers* ne s'élève que faiblement pendant les premières années qui succèdent à la guerre et se réduit ensuite. Les pêches, supérieures à celles de la période précédente, sont réalisées d'abord grâce à une amélioration des campagnes, puis aux *améliorations techniques survenues dans l'armement.* La réduction massive de la flotte pousse elle-même à rechercher de telles modifications.

Devenus beaucoup moins nombreux du fait de l'exode causé par la crise sardinière et des pertes dues à la guerre, *les pêcheurs sont moins opposés à la modernisation de leur équipement.* Certaines évolutions techniques, notamment l'utilisation de moteurs, leur sont devenues familières pendant les hostilités. Enfin, ils sont entraînés par la tendance du moment à activer la production dans toutes les branches en recherchant le progrès.

La Vendée entre la première dans cette voie : aux Sables-d'Olonne, le nombre des unités à moteur - auxiliaire, généralement — s'accroît très rapidement, passant de 7 en 1921 à 100 en 1924 et 140 en 1925 (8). Au contraire, aucun port breton, sauf Loctudy, ne possède alors plus de 4 unités à moteur.

Pour accélérer le mouvement de la mécanisation des unités de pêche, le Comptoir Français de l'Industrie des Conserves Alimentaires (COFICA) arme deux unités à moteur pour la campagne de 1923. Les résultats obtenus ayant été excellents, la société « Vendée-Bretagne » est fondée, destinée à armer de nouvelles

(8) Guyader, administrateur maritime aux Sables-d'Olonne, article de « *La Conserverie française* », oct-nov. 1925. Ces nombres concernent l'ensemble des unités du port et pas seulement les bateaux sardiniers.

unités, mais elle doit être dissoute devant la campagne d'opposition déclenchée par les armateurs de voiliers et les pêcheurs.

Le monde de la pêche *souffre difficilement que le progrès technique lui semble imposé de l'extérieur* ou que le domaine de l'armement lui soit ravi.

A partir de 1924, comme l'utilisation des *moteurs auxiliaires* ne donne pas une entière satisfaction aux pêcheurs et que la voilure commence à leur sembler un poids mort encombrant, la « *pinasse* » arcachonnaise fait son apparition dans les eaux vendéennes (sous l'impulsion des mareyeurs), puis sur les côtes bretonnes. La simple adaptation des unités anciennes semble donc dépassée. Ces embarcations possèdent une capacité de pêche supérieure à celle des côtres anciens et rendent moins coûteuse la propulsion par le moteur à essence.

Le nouveau type de bateau sardinier ne tarde cependant pas à être abandonné, car il correspond à une structure du littoral et à des conditions d'exploitation très particulières. Dès 1927, la construction navale évolue vers un type nettement différent, presque universellement adopté à la fin de cette période : la *vedette à moteur*, équipée en général d'un gréement auxiliaire et jaugeant de 5 à 10 tonneaux (9), voire de 18 à 20. Cette unité, montée par un équipage plus nombreux, a un rayon d'action et une capacité de pêche nettement supérieurs à ceux des embarcations précédentes. Il en résulte une augmentation du volume des prises et une plus grande régularité des apports. Ces deux faits sont importants pour l'équilibre du marché et le fonctionnement normal de l'industrie des conserves.

La *grande mobilité technique* qui se manifeste dans l'activité de la pêche à la sardine au cours de cette période offre un vif contraste avec la cristallisation qui caractérisait presque constamment les précédentes.

L'engin de pêche utilisé le plus fréquemment reste cependant le filet droit, mais la question de l'utilisation des *filets tournants* est à nouveau posée, surtout depuis que les pêcheurs basques ont obtenu le droit d'en faire usage. Cette autorisation leur est donnée provisoirement à partir d'octobre 1923, puis définitivement à partir de 1926, leur « *bolinche* » donnant de bons résultats (les apports ont été doublés de ce fait) sans appauvrir les fonds marins.

Suivant cet exemple, *les pêcheurs de Penmarc'h* obtiennent en 1926 l'autorisation d'employer le filet tournant dans les eaux de Groix et du quartier du Guilvinec, mais l'usage en demeure pratiquement limité à ces pêcheurs, la crainte de la surabondance régnant partout ailleurs. L'opposition des marins est cependant partout beaucoup moins vive qu'avant la guerre.

(9) M. Sérant, *La pêche à la sardine sur les côtes françaises.*

La flotte thonière, au contraire de la précédente, est le siège d'un *accroissement assez sensible du nombre de ses unités jusqu'en 1932,* mais de progrès techniques moins importants que dans la branche sardinière.

L'augmentation de l'importance de cette flotte est plus forte que celle qui résulte des chiffres ci-dessus, car la jauge des dundees tend à s'élever du début à la fin de la période. Cette pêche reste largement rentable et nombreux sont les capitalistes qui s'y intéressent.

La nécessité d'installer des *moteurs* sur les unités de pêche s'impose de manière moins immédiate que dans l'armement sardinier, car les allées et venues entre le port et les lieux de pêche sont moins fréquentes et la propulsion mécanique utilisable pendant un moindre laps de temps. La plupart des dundees, à l'exclusion de ceux qui sont armés au maquereau de printemps, ne pratiquent que la pêche au thon ; l'amortissement de cette dépense s'avère donc relativement long. Enfin, la structure du navire devrait être modifiée pour qu'un moteur assez puissant (40 C.V.) puisse y être placé.

Pendant la deuxième phase, les progrès intervenus dans l'armement thonier sont suffisants pour permettre un accroissement sensible des apports, malgré la réduction du nombre des embarcations qu'entraîne la crise économique.

L'installation de *chambres froides* à bord des thoniers (10) est une mesure importante, qui permet de régulariser le volume des apports. Mise en avant par M. Krebs et introduite sur les premières unités en 1932, cette modification de l'armement se généralise à partir de la campagne de 1934, où, par suite d'un temps très orageux, la plupart des cargaisons donnent lieu à des déchets dans une proportion considérable pour les embarcations qui ne sont pas munies de ce dispositif de conservation.

En 1932 également, est introduit *un nouveau type d'armement* avec la construction à Concarneau du premier *chalutier-thonier,* à moteur Diesel, celui-ci étant nécessaire pour la traction du chalut. Une telle embarcation peut travailler toute l'année, apportant à l'équipage l'assurance d'une rémunération permanente et, au besoin, la possibilité, si la production ou la vente du thon ne donne pas satisfaction, de se tourner vers le chalutage même pendant l'été. D'autre part, l'amortissement du matériel se fait sur une période beaucoup plus importante (presque triple). *La structure du navire est totalement modifiée* par les exigences de la pêche d'hiver

(10) Cette transformation est encouragée par les usiniers, qui, à Concarneau, garantissent un *prix minimum* aux pêcheurs qui la réalisent.

et l'introduction d'un moteur plus puissant (100 C.V. environ). Ce type s'étend assez rapidement à Concarneau où 40 unités environ sont armées dès 1938 — et dans plusieurs autres ports bretons (Etel, Port-Louis). Ce mouvement manifeste le début d'une évolution économique nouvelle.

L'armement luzien comporte des embarcations à vapeur dont l'originalité est de pêcher la sardine l'hiver et, le plus souvent, le thon rouge à la fin du printemps et le germon pendant l'été. L'activité sardinière y est beaucoup plus importante que celle qui concerne le thon. Le nombre des unités ainsi armées est croissant au cours de la période :

Activité	1924	1927	1930	1935	1938
Pêche à la sardine ..	42	58	50	62	75
Pêche au thon			30	60	96

Les apports de sardines sont très volumineux eu égard au nombre d'unités armées. Ils sont dus à l'utilisation de la « *bolinche* » et au fait que de nombreux bateaux étrangers au quartier fréquentent ces parages pendant l'hiver : la campagne de 1925-1926 est ainsi réalisée par 34 vapeurs luziens et 36 bateaux à moteurs venus de divers quartiers, proches et lointains.

2° Evolution et facteurs de l'établissement des prix

En raison de la *hausse générale des prix* intervenue pendant et après la guerre, les prix postérieurs à celle-ci ne sont pas comparables à ceux des années antérieures. Nous avons donc été amené à les remplacer par des indices de prix relatifs d'où est éliminé le mouvement annuel général des prix.

Aucun prix moyen d'une campagne antérieure à 1914 ne pouvant être tenu pour représentatif du prix des poissons étudiés à cette époque, nous avons retenu comme *base* de la série d'indices *la moyenne des prix constatée sur l'ensemble de la côte atlantique pendant les quatre années 1910 à 1913.* Cette moyenne est, pour la sardine, de 75 centimes le kilogramme et, pour le thon, de 1,24 franc.

La moyenne des indices de prix de gros constatés en France pendant les mêmes années s'établit à 100 (annexe XX).

Il en résulte un indice de prix relatif de :

$$\frac{\text{prix nominal du kilo} \times 100}{\text{prix ancien (75 ou 124)}} \times \frac{100}{\text{indice des prix de gros}},$$

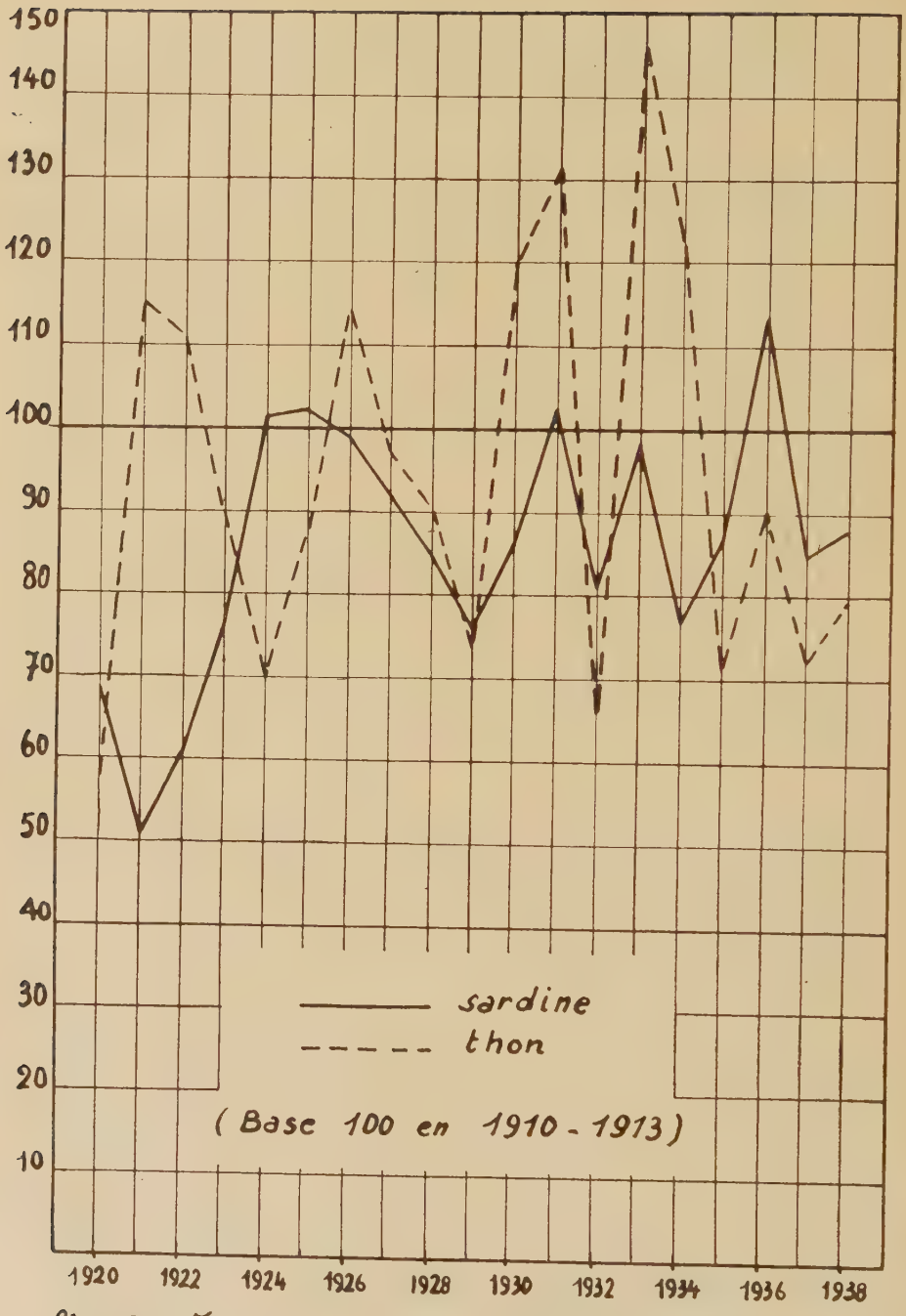


fig. 16. Indices des prix relatifs moyens de la sardine et du thon frais sur l'ensemble du littoral atlantique de 1920 à 1938.

pour une année quelconque. L'indice afférent à la campagne sardinière de 1920 pour l'ensemble de la côte est ainsi de :

$$\frac{269 \times 100 \times 100}{75 \times 520} = 69.$$

Aussi artificiels que semblent les taux obtenus (11), ils n'en donnent pas moins une idée satisfaisante de l'évolution des prix.

La loi de l'offre et de la demande sur les marchés de base, assortie de certains phénomènes de substitution sur des marchés connexes, a jusqu'ici paru apte à expliquer les mouvements des prix des poissons frais destinés à la conserve. Elle semble recevoir une moindre application pour cette période.

A) L'évolution des prix en fonction des apports

1° *Sardine*

Les indices moyens des prix de la sardine sont les suivants (12) :

	Finistère (13)	Morbihan	Loire-Inférieure	Vendée-Charente	Bassin d'Arcachon	St-Jean-de-Luz	Ensemble de la côte
1920-1927	86,6	82,6	86,2	75,8	94,7	81,4	81,2
1928-1938	91,1	93,9	86,2	87,5	111,8	74,5	88,9

Ces indices montrent que les *prix relatifs* des sardines fraîches sont *en général en baisse par rapport à ceux de la grande crise.* L'amélioration intervenue dans le niveau des apports explique en partie ce mouvement.

Néanmoins, la modification intervenue dans le volume des apports ne peut expliquer *la hausse sensible qui se manifeste de la première à la deuxième phase.*

Sans doute la différence des prix entre les régions pendant la première phase est-elle le reflet des inégalités relatives d'approvisionnement, la Vendée-Charente étant, par exemple, assez largement fournie et le *bassin d'Arcachon* l'étant mal. Dans cette région, les prix continuent à s'élever, car les apports y subissent une réduc-

(11) Sardine, annexe XXI, figure 16 ; thon, annexe XXII, fig. 16.
(12) Les moyennes établies ne sont pas pondérées.
(13) Pour un motif d'homogénéité, les indices établis pour chaque région sont basés sur les prix moyens de l'ensemble de la côte de 1910 à 1913 et non sur les prix régionaux alors constatés.

tion catastrophique ; encore le fléchissement des prix intervenu en 1937 et 1938 est-il plus l'effet du découragement des acheteurs que de l'élévation du niveau des pêches.

La baisse des prix à Saint-Jean-de-Luz est l'effet d'apports trop abondants par rapport à la demande depuis 1926 : les résultats très intéressants techniquement et financièrement obtenus par les unités de pêche de gros tonnage munies de la bolinche ont accru le nombre des armements sans considération du nombre et de la capacité des usines. Le niveau des prix est particulièrement bas de 1932 à 1935, atteignant à son minimum 56,5 en 1934.

La vente « en vert » se développe dans la plupart des ports grâce aux facilités croissantes des transports. La demande qui en résulte pousse à la hausse des prix, puisqu'elle est le fait de revendeurs, la plupart détaillants, qui peuvent répercuter les hausses de prix au maximum sur les consommateurs.

Ce facteur ne suffit cependant pas à expliquer *le niveau élevé des prix face à l'accroissement sensible de la production*, alors que la demande n'est pas toujours forte et qu'on parle fréquemment de mévente ou de limitation nécessaire de la production. Seule peut rendre compte de cette situation la modification des rapports entre les parties en cause : pêcheurs et conserveurs.

Si le niveau relatif des prix d'une phase à l'autre semble déterminé par un facteur extérieur au volume de l'offre, *les variations de ces prix autour de la moyenne* sont-elles liées aux modifications subies par ce volume (autour de sa moyenne) ? Les *coefficients de corrélation* établis entre la série des prix et les quantités d'apports réalisés l'année même et durant la campagne précédente pour l'ensemble de la côte et pendant la première phase sont positifs, ce qui contredit ce qu'on attend normalement de la loi de l'offre et de la demande. Elimine-t-on le « trend » des prix (en hausse), seule la corrélation entre les apports de la campagne et les prix devient négative, mais elle est faible (— 0,21).

Une constatation proche est faite pour les années de la deuxième phase. Le coefficient de corrélation qui lie les apports de la campagne à leurs prix est aussi faible (— 0,18), mais celui qui existe entre ces prix et les approvisionnements de la campagne précédente est plus fort (— 0,38), exprimant l'apparition de l'influence des stocks, c'est-à-dire l'existence d'une offre qui a tendance à être supérieure à la demande.

Les coefficients établis par région sont très inégaux. On ne voit de relation importante entre les variations des apports et celles des prix que dans le *Finistère* et le *bassin d'Arcachon* et, à un moindre degré, en *Vendée* :

Corrélations par région	1920-1928		1929-1938	
	apports de la campagne — prix	apports de l'année précédente — prix	apports de la campagne — prix	apports de l'année précédente — prix
Finistère	— 0,81	— 0,46	— 0,55	— 0,37
Morbihan	positif	positif	— 0,07	— 0,38
Loire-Inférieure ..	positif	— 0,43	positif	— 0,25
Vendée-Charente .	— 0,40	positif	— 0,37	— 0,08
Arcachon	— 0,68	positif	— 0,74	— 0,11
St-Jean-de-Luz	positif (14)	positif	positif	positif

Nous sommes donc amenés à chercher si les apports du Finistère, qui tient une place importante dans l'ensemble sardinier, n'exercent pas une influence sur les variations des prix dans les autres régions. Du reste, l'évolution des prix moyens de l'ensemble de la côte est liée par un coefficient de corrélation assez fort (— 0,65) aux variations des apports finistériens. Les coefficients établis sont les suivants, par région :

Corrélations — Apports du Finistère - prix de chaque région		
	1920-1928	1929-1938
Morbihan	— 0,73	— 0,30
Loire-Inférieure	— 0,44	positif
Vendée-Charente	— 0,34	— 0,68
Arcachon	positif	— 0,09
Saint-Jean-de-Luz ...	positif	— 0,22

Il est donc probable que dans plusieurs cas, *la situation de l'offre dans le Finistère joue un rôle sur les variations de prix dans certaines régions,* essentiellement dans les départements d'implantation traditionnelle de l'industrie (15).

Dans le bassin d'Arcachon, les prix varient en fonction des apports locaux qui, très réduits, intéressent seuls les industriels. A Saint-Jean-de-Luz, d'autres facteurs semblent jouer, si l'on en juge par les coefficients suivants (établis pour 1920-1928) :

(14) Même si l'on élimine le « trend » des quantités, fortement croissant.

(15) Etant donnée l'influence déterminante qu'exercent les apports du Finistère, il nous a semblé logique de calculer les coefficients de corrélation sur les années 1920 à 1928 et non 1920 à 1927, puisque ces apports restent à un niveau inférieur jusqu'en 1928 et non jusqu'en 1927 seulement comme sur l'ensemble de la côte.

quantités prises en Vendée — prix à Saint-Jean-de-Luz : — 0,65
quantités prises à Arcachon — prix à Saint-Jean-de-Luz : — 0,50.

Cependant, ces facteurs n'interviennent pas en 1929-1938. La seule liaison que nous ayons trouvée est faible et s'établit entre les prix de Saint-Jean-de-Luz et les apports réalisés l'année précédente sur l'ensemble de la côte. Si cette région a un niveau de prix faible en raison de ses approvisionnements larges, les variations autour de ce niveau sont plutôt sous l'influence des apports étrangers à la région ou d'autres éléments.

La *liaison entre les marchés sardiniers* — au moins dans la région traditionnelle — *est beaucoup plus importante qu'elle ne l'était auparavant.* Il faut en voir la cause dans les nouvelles possibilités de transport rapide de la marchandise d'un point à un autre du littoral (soit par bateaux chasseurs, soit surtout par camions automobiles) et par le développement pris par les communications téléphoniques. Ces liaisons permettent à certains marchés d'exercer par leur masse une influence sûr les centres voisins.

2° *Thon*

Les prix du thon frais sont beaucoup plus élevés que ceux de la sardine : leur rapport varie de 1 à 3,5. La différence entre ces prix est plus forte qu'avant la guerre, surtout pendant la première phase, si l'on en juge par le niveau moyen des prix relatifs :

	Finistère	Morbihan	Vendée-Charente	Saint-Jean-de-Luz	Ensemble de la côte
Années 1920 à 1927	91,5	91,4	99	—	92,7
Années 1928 à 1938	95,8	94,4	98,5	87,3	96

Le prix très faible observé dans chaque région en *1920* indique que l'industrie thonière n'a pas repris sa pleine activité. Si la moyenne des prix relatifs pendant la deuxième phase est supérieure à ce qu'elle est dans la première, *leur niveau fléchit sensiblement pendant les quatre dernières années* (1935, 1936, 1937, 1938), marquant la grande abondance des dernières campagnes ; il n'atteint plus alors que 150 % environ du montant du prix de la sardine. On ne peut cependant parler alors d'avilissement des cours et de misère pour les pêcheurs puisque les apports réalisés entre 1934 et 1938 sont d'un volume presque double de ceux de 1924 à 1927 pour un prix relatif de 15 à 20 % inférieur seulement.

Les années où sont atteints les prix les plus bas ne sont pas les

mêmes pour le thon que pour la sardine, ce qui prouve que les problèmes sont différents pour les deux productions. *L'année 1932* est marquée dans la branche thonière par une chute importante et brutale, l'indice du prix moyen passant de 131 à 66. Au contraire, en 1934, les prix se maintiennent à un niveau élevé (122) : il n'est pas impossible que, devant l'encombrement du marché sardinier, les industriels accroissent leur demande de thon. *L'année 1935* est marquée, en ce qui concerne ce poisson, par une nouvelle chute des prix due aux stocks particulièrement lourds et à la situation économique générale.

Les indices de prix relatifs du thon pour l'ensemble de la côte ne sont liés aux tonnages d'apports réalisés pendant la campagne que par un faible coefficient de corrélation, tant pour 1921-1927 (— 0,22) que pour 1928-1938 (— 0,26). Ils comportent une liaison beaucoup plus étroite avec les apports réalisés l'année précédente (— 0,60 et — 0,73) : *la tendance à la formation de stocks* se manifeste dans la branche thonière dès la première phase, contrairement à ce qui se passe dans le cas de la sardine.

Le déplacement d'une fraction importante du marché du Morbihan vers le Finistère rend délicate l'adoption de conclusions absolues sur les *relations régionales entre les quantités et les prix* entre 1921 et 1927. Dans le Finistère, les modifications de prix sont liées à celles des apports de la campagne par un certain coefficient (— 0,44), mais il n'en est rien dans le Morbihan.

La chute brutale des apports n'y détermine aucune hausse de prix, car *le déplacement de l'offre est accompagné par celui de la demande :* l'ouverture de la criée de Concarneau attire non seulement les *pêcheurs thoniers,* mais aussi maints *industriels* finistériens qui devaient jusqu'alors faire leurs achats à Groix. La baisse des prix du thon en 1924, plus profonde dans le Morbihan que dans les autres régions, souligne ce fait et, si l'influence des stocks sur la formation des prix est nulle dans le Finistère (demande forte), elle se manifeste dans le Morbihan (tendance de l'offre à dépasser la demande). D'autre part, on peut observer une large influence du mouvement des approvisionnements du Finistère sur celui des prix morbihannais (coefficient de corrélation de — 0,68).

En *Vendée,* l'insuffisance de l'offre est, pendant cette phase, le trait principal du marché et pousse à la hausse des prix, dont le niveau élevé contraste avec celui de la sardine dans la même région.

La plupart de ces coefficients expriment une action des divers facteurs étudiés, mais le rôle le plus important appartient aux variations du volume de la campagne précédente, c'est-à-dire à l'action des stocks.

Pendant la deuxième phase, les coefficients exprimant les liaisons entre les variations des quantités et celles des prix sont les suivants par région :

Coefficients par région	Quantités de la campagne — prix	Quantités de l'année précédente — prix
Finistère	— 0,26	— 0,82
Morbihan	— 0,41	— 0,42
Vendée	— 0,21	— 0,46

Si l'on cherche à préciser la corrélation existant entre la production d'un département et les prix réalisés dans les régions voisines, on trouve pour chacun d'eux un coefficient de valeur assez élevée, qui indique que les *divers marchés ont tendance à communiquer les uns avec les autres* et à aboutir à la formation d'un prix moyen pour la côte, fort peu différencié d'un centre à l'autre : les cours du quintal de thon s'établissent à des niveaux très proches et varient tous de la même manière à partir de 1931 alors qu'auparavant la dispersion des cours et celle de leurs variations pouvaient atteindre une certaine amplitude (16). La nouvelle méthode de comptage du thon (par cent kilogrammes au lieu de la douzaine) n'est peut-être pas étrangère à ce fait, mais tel n'en est pas le motif essentiel : le phénomène réside, comme dans le cas de la sardine, dans la plus grande rapidité des *transports* et l'extension des *télécommunications.* Les *possibilités de conservation du thon* s'ajoutent à ces facteurs.

Il est très probable que, dans cette évolution d'ensemble, tous les ports ne jouent pas un même rôle ; le marché de *Concarneau* sert certainement de guide aux autres.

L'un des traits les plus importants de cette période est *l'indépendance acquise par les prix du thon à l'égard des variations des apports de la sardine,* qui jouaient jusque là un rôle parfois déterminant. Leur influence s'exerce encore, mais dans des cas isolés, lors de campagnes sardinières franchement mauvaises, telle que celle de 1926 dans le Finistère. La branche thonière de l'industrie a pris assez d'importance pour devenir autonome.

3° *Maquereau*

La multiplicité des pêches de maquereaux et la diversité de leurs produits rendent impossible une étude utile de leurs prix sur la base des statistiques officielles annuelles. Les cours du *maque-*

(16) Ch. Robert-Müller, *Le Thon*, graphique des cours du thon aux cent kilos, p. 69.

reau de dérive sont élevés au début de la saison (fin janvier), mais tendent généralement à s'avilir à la fin (mai), date à laquelle, du reste, les vedettes et les dundees désarment pour se préparer à la pêche de la sardine ou à celle du thon.

Les petits maquereaux sont les plus appréciés par les fabricants de conserves. Leur cours au kilogramme est généralement plus élevé que celui des gros, cependant plus demandés par les mareyeurs.

Les débarquements de maquereaux boulonnais en Bretagne, souvent dus à l'initiative de conserveurs, apportent des troubles dans le marché (chutes de cours parfois brutales) ; un accord intervient vers 1937 entre les parties intéressées pour que les Boulonnais livrent leurs apports dans le Nord et les Finistériens en Bretagne.

B) L'action des parties contractantes sur les prix

Les volumes d'apports n'expliquant qu'imparfaitement, par leurs variations, les mouvements des prix des poissons frais et ne rendant absolument pas compte, par leurs montants, du niveau élevé de ces prix dans la deuxième décade, il faut chercher ailleurs des éléments qui président à la formation de ceux-ci.

Le plus important semble être *la modification intervenue dans les rapports entre les contractants.* Les pêcheurs ne sont plus des vendeurs isolés ; ils se groupent de manière plus ou moins étroite et introduisent une « rigidité » dans les prix : ils obtiennent, à leur avantage, que les prix ne se ressentent pas trop de la mévente.

Les pêcheurs n'éloignent plus le *progrès technique,* qu'ils tiennent maintenant, plus ou moins consciemment, comme inéluctable. Ils espèrent au contraire en profiter, sans renoncer à une attitude ferme face à leurs acheteurs.

De leur côté, bien des conserveurs savent qu'ils n'ont pas tout à gagner d'un marché irrégulier. Ils sont instruits, par le déroulement de la grande crise sardinière, des vives réactions des pêcheurs lorsque les prix menacent de s'avilir. Ils cherchent donc dans de nombreux cas à s'accorder avec leurs vendeurs sur une base différente de la loi de l'offre et de la demande.

1. - *Action unilatérale des pêcheurs sur les marchés.*

L'intervention unilatérale des pêcheurs sur les éléments des marchés sardiniers est ancienne ; elle consiste moins à refuser de vendre le poisson débarqué qu'à en *limiter le volume* par une entente collective au départ de la pêche. La fixation d'une « *taxe* » par homme ou par bateau, occasionnelle ou prévue pour une

période assez longue - - parfois la campagne entière - répond à ce principe. De même, *l'interdiction de la sortie des bateaux certains jours de la semaine* (le lundi, à Douarnenez, vers 1925) a pour but de maintenir l'offre à un niveau global qui ne soit pas trop élevé.

Le mobile de l'action étant le niveau des prix, les pêcheurs cherchent souvent à obtenir, au moins dans les faits, un prix *minimum* de leur marchandise, qu'ils fixent plus ou moins ouvertement et au-dessous duquel ils refusent éventuellement de vendre.

Ces procédés exigent qu'il n'existe aucune dissidence parmi les vendeurs, ce qui n'est pas toujours le cas, mais la majorité qui s'y rallie est en général assez forte pour influencer largement l'évolution du marché. Si, en assurant le maintien des cours à un niveau élevé, ces méthodes ne permettent pas de résoudre la crise, elles sont bien préférables aux manifestations pures et simples d'opposition au progrès technique que nous avons observées précédemment.

2. — *Organisation des marchés par accord des parties*

La tendance à l'organisation des marchés se manifeste surtout en Vendée. Elle est apparue très tôt aux *Sables-d'Olonne : dès 1917, des fabricants de ce port ont fait un essai d'achats en commun* et nommé un acheteur-répartiteur unique pour leur groupe [17]. En *1918,* lorsqu'est créé le Comptoir Français de l'Industrie des Conserves Alimentaires (COFICA), celui-ci reprend ce procédé à son compte : cet organisme, constitué en société anonyme, est *lié par contrat avec chaque maison* et traite avec des pêcheurs. Tous les fabricants du port n'y adhèrent cependant pas et d'autres doivent être amenés à admettre qu'ils ne peuvent cumuler leur appartenance au Comptoir avec une politique d'achats indépendants.

Pour obtenir une véritable organisation du marché, il faut que s'établisse une *entente entre le COFICA et le syndicat des marins-pêcheurs.* Le prix minimum accordé en 1923 par les fabricants armateurs des vedettes signalées plus haut constitue un précédent. *Dans l'hiver 1926-1927* est dressé un accord réglant dans le détail les modalités de la vente par les pêcheurs au Comptoir pour la campagne proche et il est maintenu les années suivantes. Le port des Sables a la chance de bénéficier d'un élément conciliateur en la personne d'*Emmanuel Garnier,* président du syndicat des marins-pêcheurs [18]. Il connaît une prospérité certaine et voit de nombreux équipages bretons accroître le volume de la flottille

(17) Note de M. Cairic sur le fonctionnement du COFICA, Archives de la Fédération des Syndicats.

(18) M. Sérant, *op. cit.*

sardinière locale qui souffre du petit nombre des nouvelles inscriptions maritimes.

Passé entre le syndicat « l'Union Fraternelle » et le COFICA, le contrat comporte un *prix ferme* auquel les pêcheurs participants s'engagent à vendre *la moitié de leurs prises aux fabricants*, de même qualité et de même moule que la part qu'ils fournissent à leur coopérative. Les quantités livrées sont réparties par les soins du COFICA ; les prix sont fixés pour quinze jours et révisables à chaque échéance. D'autre part, les usiniers indiquent chaque soir *la quantité de poisson qu'ils s'engagent à prendre le lendemain*, ceci dans le but de permettre aux pêcheurs de connaître les quantités qu'ils peuvent escompter vendre et donc d'estimer le tonnage que chaque unité peut pêcher.

Ce contrat est perfectionné ultérieurement et son application mise au point tant par les pêcheurs que par les fabricants. Les premiers, lors de la mévente, fixent une *taxe à la part*, c'est-à-dire une quantité que chaque homme est autorisé à vendre dans les conditions du contrat : cette taxe, multipliée par le nombre de membres de l'équipage, donne la *taxe au bateau, dont l'écoulement est assuré* sur la base des demandes indiquées au jour le jour par les usiniers avec une marge de sécurité de 20 % ; les conserveurs s'engagent, en effet, à absorber un tonnage égal à 120 % de leur demande. D'autre part, les *demandes sont satisfaites par tiers*, au fur et à mesure de la rentrée des embarcations et *à tour de rôle* ; la première usine du tour non servie l'est la première le lendemain.

Cette méthode assure aux fabricants *une assez grande régularité de volume et de prix* ; elle garantit aux pêcheurs l'écoulement de la plus grande partie de leur production sans qu'il se produise d'avilissement des prix, les quantités excédentaires étant retirées du marché (vente aux mareyeurs ou dons).

Une méthode de ce type est appliquée par la suite à Saint-Gilles-Croix-de-Vie et à *Saint-Jean-de-Luz :* dans cette région plus encore qu'en Vendée, les prix échappent presque totalement à l'analyse par les coefficients de corrélation.

En *Bretagne*, où les marins sont d'un tempérament plus individualiste, *aucun contrat de ce type ne trouve sa place*. A Quiberon, toutefois, un accord est établi entre pêcheurs et conserveurs, fixant un prix minimum et instaurant un comité de coordination composé de deux usiniers, de deux mareyeurs et de deux pêcheurs pour trancher les litiges sur la qualité.

Les *tendances à l'organisation se manifestent tardivement sur le marché du thon*, où la mévente est restée plus rare. *En 1932*, à Concarneau, les pêcheurs limitent pendant le premier mois de la campagne à 200 le nombre de thons que chaque bateau peut apporter sur le marché, dont les perspectives sont très défavo-

rables. *En 1935,* dans le même port, *les usiniers tiennent, par un accord tacite, le prix minimum à 200 francs les cent kilogrammes,* alors que les cours atteignent 120 à 150 francs dans d'autres centres (Port-Louis, Groix).

La solution du problème de l'organisation du marché dans le domaine du thon est rapidement — avant même celui de la sardine — prise *sur le plan national,* par la création à Nantes, le 30 juin 1936, du « *Comité libre du Thon* ».

Cet organisme comprend : des représentants des marins-pêcheurs, des conserveurs, des mareyeurs et de l'Inscription Maritime. Il est habilité à prendre *toutes mesures utiles en vue d'améliorer les conditions de la pêche et le fonctionnement du marché.* L'Union des Syndicats Français de Fabricants de Conserves de Poissons, d'une part, et la Fédération des Marins-Pêcheurs de l'Océan, d'autre part, parties à la convention collective, se chargent de réprimer les infractions aux accords.

La première œuvre du Comité est la fixation d'un *prix minimum,* vivement réclamé par les pêcheurs, surtout à l'issue de la précédente campagne. Après transaction, ce prix est fixé à 350 francs, pour la campagne de 1936, à un taux supérieur à la moyenne observée l'année précédente (302 à Concarneau, 312 ailleurs), mais inférieur à la moyenne d'ensemble des années 1932 à 1935 (478 francs à Concarneau). Une *caisse mutuelle de garantie* est fondée en même temps par les marins, par prélèvement d'1 % sur l'ensemble de leurs ventes pour indemniser les victimes des cas de mévente. Le volume des apports de la campagne règle la moyenne des cours à 460 francs ; le prix minimum n'a pas à jouer.

En 1937, est adopté le prix minimum de 450 francs. Toutefois, les possibilités de vente étant relativement restreintes et la campagne d'une rare abondance, *ce prix se trouve trop élevé pour permettre l'écoulement de tous les apports.* Ceux-ci sont donc limités par le Comité (1.200 kilogrammes par bateau) et un séjour à terre est rendu obligatoire à l'issue de chaque voyage. La rareté succédant à l'abondance, ces mesures sont partiellement rapportées.

Malgré quelques erreurs, l'expérience du Comité du Thon, prolongée par la suite, est jugée satisfaisante dans son ensemble. Elle se rattache à un mouvement national de fondation de comités interprofessionnels dans les diverses branches des pêches maritimes. « *Grandes pêches* » et *Hareng* en 1935, *Iode* en 1936, *Crustacés* et *Maquereau* en 1937. Le législateur constate et encourage ce mouvement en lui apportant un cadre réglementaire par le décret-loi du 24 mai 1938. Celui-ci, notamment, « coiffe » l'ensemble des comités par un *Comité Central des Pêches Maritimes,* auquel il donne des attributions d'ordre économique.

Fondé vers cette époque, le *Comité de la sardine* reste pratiquement sans action avant la guerre.

Quelles qu'en soient les origines et les conséquences à long terme — notamment pour les coûts de l'industrie des conserves —, la rigidité introduite dans les prix des poissons frais est, à court terme, largement profitable aux marins : par exemple, le *revenu global brut* distribué aux pêcheurs sardiniers dans l'ensemble de la région traditionnelle (19) s'élève d'une décade à l'autre de 65 %, compte tenu de l'augmentation importante du volume des pêches. Or, les frais de pêche s'accroissent (du fait, notamment, de la dépense de carburant) dans une bien moindre proportion.

§ 3. — PROGRÈS ENREGISTRÉS DANS LA FABRICATION

Ces progrès sont de deux ordres. Ils consistent, d'une part, en une *multiplication des types de production*, d'autre part, en une *amélioration des procédés de fabrication* utilisés de longue date et dont le rendement est sensiblement amélioré pendant cette période.

Cette amélioration porte sur la fabrication *des sardines et du thon à l'huile*. Les nouvelles productions réalisées sont le « *thon au naturel* », ainsi que diverses préparations du maquereau. L'étude qui suit sera basée sur la distinction des poissons traités, dont la préparation est très différente.

1° Perfectionnements techniques dans la branche sardinière

Nous examinerons les méthodes nouvelles au fur et à mesure du déroulement des opérations.

La première opération est l'*étêtage-étripage* de la sardine fraîche. La méthode partout utilisée par les ouvrières consiste à sectionner incomplètement la tête du poisson par sa partie dorsale et à entraîner les viscères par arrachement. Vers 1925, sont expérimentées des machines dites « *étêteuses mécaniques* ». Deux méthodes sont présentées. Dans la première (20), les sardines, disposées sur des tablettes, elles-mêmes entraînées par une chaîne, viennent s'engager dans des couteaux à lames en partie évidées, la fraction ventrale de l'animal étant respectée ; un deuxième mouvement permet l'arrachement des viscères simultanément à celui de la tête. Le deuxième type de machine opère d'abord une section complète de la tête de l'animal, puis les viscères sont entraînées par succion d'une ventouse sur le collet.

(19) L'évaluation étant faite en prix relatif.
(20) Système Mather et Platt.

La *fragilité de la sardine* ne permet pas d'obtenir des résultats très intéressants de l'étêtage mécanique, comme l'industrie allemande du hareng en connaît à la même époque. Si l'opération gagne en rapidité, elle comporte des déchets trop nombreux qui lui font perdre tout avantage, alors qu'elle exige l'immobilisation d'un capital supplémentaire.

L'organisation du travail manuel obtient plus de succès : en 1933, M. Marchadour met au point un appareil dit « *balancelle* » qui accélère l'étêtage par une meilleure distribution du travail. La machine comporte un circuit fermé suspendu au-dessus des tables d'étêtage, sur lequel *circulent,* grâce à un mouvement produit par un moteur électrique, *soixante à quatre-vingts chariots chargés* chacun de trois plateaux sur lesquels sont disposées les sardines ; celles-ci passent donc à la hauteur du buste des ouvrières, qui saisissent les plateaux lorsqu'elles n'ont plus de poisson à leur disposition. Elles chargent en même temps les casiers de poissons étêtés sur l'un des chariots. De nombreuses usines adoptent rapidement les « balancelles », qui évitent des allées et venues trop nombreuses au personnel.

La technique du *saumurage* consistant à immerger les sardines dans un bain salé de 20 ou 25° Baumé *à l'aide de paniers ou de casiers* n'est pas modifiée. Toutefois, l'habitude d'utiliser *des bacs en ciment* d'une grande contenance se généralise. D'autre part, *le temps de l'opération est réduit,* celle-ci ne présentant pas au point de vue hygiénique les avantages que lui attribuaient autrefois les fabricants : son intérêt est seulement de *raffermir la chair du poisson* et d'en accroître la saveur.

Le *lavage des sardines* est ensuite nécessaire, afin de faire perdre au poisson l'excès de sel qu'il a absorbé et les impuretés dont il est chargé. Toutefois, cette opération se faisait souvent par immersion de paniers dans les eaux du port, méthode qui la rendait longue et peu hygiénique. Entre les deux guerres, ce procédé est abandonné et le lavage se fait partout à l'usine : des paniers ou des casiers sont plongés dans de grands baquets ou, mieux, dans des bacs en béton de plus grande capacité.

Un nouveau procédé de lavage est inauguré par quelques fabricants : le « *laveur automatique* » comprend un tunnel métallique dans lequel sont disposées des rampes à jets d'eau munies de sortes de pommes d'arrosoir. Outre les avantages d'ordre hygiénique que présente cet appareil, son intérêt réside dans l'accroissement de la vitesse de l'opération. Les sardines qui le traversent sont *disposées sur les grils* utilisés ultérieurement pour la cuisson. Dès lors, il y a avantage, pour éviter une manipulation, à effectuer le saumurage dès la réception du poisson, avant l'étêtage-étripage ; on parle alors du « *présaumurage* ».

Le séchage du poisson continue à s'opérer par l'utilisation de *tunnels à air chaud*, mais la capacité de ces appareils est accrue : leur rendement varie de 600 à 975 kilogrammes à l'heure suivant le nombre de chariots (21) compris dans le tunnel et suivant le moule du poisson.

La cuisson des sardines se fait, comme par le passé, soit *dans l'huile*, soit *au four à vapeur*, soit *au four à air chaud*, soit *dans un court-bouillon*. Ces trois derniers procédés, n'exigeant pas d'huile pour la cuisson, sont plus économiques. Certains fours ont, d'autre part, l'avantage d'avoir une grande capacité de production et permettent de réaliser simultanément l'opération de séchage et celle de cuisson.

Toutefois, la *cuisson à l'huile reste la plus appréciée* pour la qualité du produit final. Elle subit elle-même un progrès important : en 1934, *M. Marchadour*, en conservant le principe de la bassine à frire Lagillardaie, y introduit une chaîne sans fin permettant d'entraîner les grils, qui séjournent dans l'huile pendant un temps défini par la vitesse, réglable, de la chaîne. Cette *bassine automatique* permet la cuisson de 1.600 kilogrammes de sardines environ, par passage dans l'huile de 14 grils simultanément grâce à l'intervention de deux ouvriers seulement. Son emploi devient rapidement général tant est grand le gain de temps et de main-d'œuvre réalisé. Cette modification est sans contredit la plus importante de cette période.

La cuisson à l'huile exige que soit réalisé un *égouttage du poisson* à la sortie du bain. Il suffit pour cela que les sardines soient maintenues à l'air sur leurs grils pendant douze à vingt-quatre heures avant *l'emboîtage*.

Celui-ci reste une *opération manuelle* effectuée par les ouvrières préposées auparavant à l'étêtage-étripage. Afin d'éviter certaines pertes de temps de la part de ces ouvrières, plusieurs usiniers leur font opérer ce travail sur les tables surmontées des « *balancelles* », dont nous avons étudié le fonctionnement plus haut. Chaque ouvrière dispose d'un stock de boîtes ; certains plateaux sont chargés de sardines à emboîter, d'autres de boîtes vides et les derniers reçoivent les boîtes pleines qu'évacuent d'autres ouvrières.

La *couverture du poisson emboîté*, par l'huile ou la sauce, peut se faire par différents procédés. Les seules méthodes autrefois employées étaient manuelles ; le *trempage* consistait à plonger une pile de boîtes disposées en croix l'une sur l'autre dans une cuve contenant le liquide de couverture. On laissait ensuite le trop-plein s'écouler sur des tables zinguées. Le procédé dit « *à la burette* » consistait à verser le liquide, à l'aide d'un broc, sur une pile de

(21) Les divers transports effectués dans l'usine se font à l'aide de chariots à plateaux multiples.

boîtes disposées de la même manière ; le liquide coulait en cascade d'une boîte à l'autre. On laissait ensuite les boîtes ouvertes pendant une journée ou deux afin de permettre à l'huile d'imbiber profondément le poisson. Une mousse assez abondante se dégageait, parfois au point qu'il fallait la râcler avec une palette avant de fixer les fonds.

Bien que *ces procédés restent employés* par les usiniers les plus nombreux, des *machines automatiques* sont adoptées par quelques autres. De telles machines comportent en général une chaîne sans fin qui, munie de doigts, entraîne les boîtes sous un bac d'où l'huile s'écoule au moyen de robinets. Le procédé le plus ingénieux permet à l'huile de tomber dans les boîtes en quantité voulue pour remplir celles-ci. Le débit de ces machines atteint jusqu'à 4.000 ou 5.000 boîtes à l'heure. Leur fonctionnement peut être lié à celui des sertisseuses auxquelles ces machines amènent successivement les boîtes pleines. Les fabricants renoncent alors à obtenir une imbibition parfaite du poisson par l'huile avant la fermeture.

A l'issue de la Grande Guerre, la *fermeture par sertissage* s'est à peu près généralisée. Peu d'années après, ce procédé est le seul utilisé.

La *stérilisation* est faite dans la plupart des usines à l'*autoclave*, quelques fabricants seulement pratiquant encore le procédé de l'ébullition à l'air libre.

Les boîtes, toujours couvertes d'une pellicule d'huile, sont nettoyées à la sortie de l'autoclave. Le nettoyage est réalisé dans de nombreux cas au moyen d'un cylindre rotatif dans lequel sont placées des centaines de boîtes mêlées à de la *sciure de bois*. Le mouvement des boîtes dans la sciure opère leur nettoyage. Une autre méthode consiste à faire passer les boîtes sous une *cloche de lavage à l'eau tiède* à l'aide d'un tapis grillagé. Ces procédés comportent de grands rendements.

Sans être adoptés immédiatement, ni même à la fin de cette période, par toutes les usines, les perfectionnements décrits permettent d'*assurer une production supérieure avec un personnel constant ou même réduit*. Les coûts de production en sont abaissés d'autant et il est possible d'offrir à la pêche un débouché plus vaste.

2° Progrès réalisés dans la fabrication du thon

A) *Thon à l'huile*

Les opérations finales de la préparation des conserves de thon à l'huile sont les mêmes que celles de la sardine. L'huilage à la main est remplacé dans quelques usines (le 1/10, écrit Robert-Müller en 1936) par le travail à la machine, qui permet de gagner du temps

et de supprimer un tiers des femmes employées. Comme pour les sardines, la stérilisation à l'autoclave est devenue à peu près générale.

La *mécanisation* se manifeste dans ce secteur pour deux opérations particulières : d'une part le *découpage du thon en tranches* avant la cuisson, qui se faisait autrefois au moyen d'un couteau, à la main, est parfois opéré grâce à une machine coupante qui, perfectionnée, devient « multilame ». D'autre part, *la mise en boîte du thon* peut être réalisée mécaniquement grâce à l'utilisation de manchons dans lesquels sont insérés des morceaux de thon : ceux-ci sont introduits, grâce à la pression de pistons disposés derrière chacun d'eux, dans des boîtes d'un calibre correspondant. L'introduction de ces deux machines dans le processus technique permet d'accélérer celui-ci avec la présence d'un personnel moindre par unité produite (22).

Certaines opérations, au contraire, restent l'objet d'un *travail non mécanisé*. La *cuisson du poisson* s'opère dans une saumure aromatisée et se prolonge pendant trois heures environ. Un *épluchage* du thon doit être fait après la cuisson, chaque morceau devant être débarrassé de son arête centrale, de sa peau et des caillots de sang qui l'accompagnent ; cette opération est nécessairement faite à la main. Enfin, le thon ainsi « paré » doit faire l'objet d'un *séchage*, qui reste celui qu'on effectuait autrefois dans des salles traversées de nombreux courants d'air et retranchées de l'action des rayons solaires, ceux-ci tendant à jaunir la chair du poisson ; l'utilisation de séchoirs à air chaud ne donne pas les résultats obtenus dans la branche sardinière. Un *grattage* des morceaux séchés, avant l'emboîtage, reste enfin, nécessairement, manuel.

L'emploi des machines citées plus haut permet néanmoins d'obtenir une production plus massive.

B) *Introduction d'une nouvelle préparation : le thon au naturel*

M. Firmin Tristan, industriel groisillon et député du Morbihan, inaugure en 1936 une nouvelle préparation, celle du *thon « au naturel »*. Le poisson, une fois coupé en tranches et débarrassé de son arête centrale, est *introduit cru dans des boîtes*, où il est recouvert d'une saumure. Ces boîtes sont serties et *passées à l'autoclave dont la chaleur opère la cuisson du contenu*.

On imagine facilement *l'économie réalisée dans cette fabrication* par rapport à celle du thon à l'huile : elle évite la cuisson du poisson et la majeure partie du nettoyage. La suppression de l'opération du séchage permet de réaliser cette fabrication sans interruption et sans nécessiter un stockage intermédiaire.

(22) Robert-Müller, *La pêche et la conserve du thon...*, *op. cit.*, p. 80.

Par sa nature comme par son prix, le produit présenté au consommateur est très différent du thon à l'huile traditionnel, mais, dans la mesure où il convient à l'acheteur, il permet au fabricant d'accroître sa production et sa vente à un moment où l'une et l'autre sont gênées par la situation économique générale et, ce faisant, d'étaler ses frais généraux sur une masse de production plus forte.

3° Préparations diverses du maquereau

Les *petits maquereaux* (dont on compte vingt unités au moins au kilogramme) sont préparés de la même manière que les sardines. Toutefois, la fermeté de leur chair permet à quelques maisons de réaliser mécaniquement l'étêtage-étripage (23). Leur cuisson se fait à l'huile. Ils constituent un produit cher, que l'on recouvre généralement d'*huile d'olive*.

Une usine de Camaret utilise *un autre type de préparation* pour ces petits maquereaux : une fois lavés et séchés, ils sont mis en boîtes sans cuisson et additionnés d'aromates et de sauce (vinaigre et vin blanc, acides acétique et citrique) ; la stérilisation opère la cuisson.

La fabrication des *moyens maquereaux à la marinade* peut se faire de la même manière, mais elle comporte généralement une cuisson au court-bouillon aromatisé, suivie d'un égouttage prolongé (8 à 10 heures). L'on ajoute au poisson mis en boîte quelques aromates — clous de girofle, oignon, thym, laurier, cornichon — ; le tout est recouvert de vinaigre de vin souvent additionné de vin blanc.

La préparation des *gros maquereaux* est la même jusqu'à l'égouttage qui suit la cuisson. L'emboîtage diffère, puisqu'il nécessite de détacher chacun des quatre morceaux — ou *filets* — disposés autour de l'arête centrale (24). Des petits aux gros maquereaux, la préparation tend à ressembler de moins en moins à celle des sardines et de plus en plus à celle du thon.

Certaines maisons opèrent le « jutage » automatique au moyen de machines du type décrit pour la sardine ; cette opération peut aussi être couplée avec celle du sertissage.

Les diverses opérations sont accomplies suivant des *méthodes variables avec les usines*, qui connaissent des rendements divers. Dans chacune d'elles, les améliorations apportées à la fabrication des sardines intéressent aussi celle des maquereaux. Tel est le cas de l'utilisation des balancelles.

(23) Machine Girodin, de Quimper, servie par 2 femmes : 3.000 maquereaux à l'heure.

(24) Lorsque le découpage du thon a lieu transversalement, les morceaux obtenus sont appelés « rouelles ».

Section II

Situation commerciale de l'industrie française

Au point de vue commercial, l'ensemble de cette période ne peut être définie par un caractère déterminé et constant. Si, comme on peut le penser dès l'abord, la crise commerciale sardinière décrite pour les périodes antérieures à 1914 ne disparaît pas, *le commerce des conserves est dominé par la situation économique générale*. Or, après un temps de relative activité — approximativement 1919-1930 — se manifeste la dépression économique des « années 30 », plus précisément des années 1930 à 1935. Celle-ci ne comporte pas seulement un fort ralentissement des affaires ; elle détermine sur le plan international un « *compartimentage* » accentué des marchés, du fait de l'adoption par la plupart des Etats de mesures protectrices qui subsistent après 1935, maintenant ce fractionnement. Les divers marchés nationaux de conserves de poissons subissent la loi générale.

La période étudiée peut donc être divisée en deux parties, la première caractérisée par l'existence de *marchés nationaux ouverts*, la seconde par la *fermeture* de ceux-ci. Ces deux définitions ne sont, toutefois, pas absolues : il n'y a pas d'ouverture complète et générale des marchés suivie d'une fermeture totale de ceux-ci ; les deux situations se caractérisent l'une par rapport à l'autre et il n'y a souvent entre elles qu'une différence de degré. Cette différence, cependant, prend une grande importance, car l'accentuation du nationalisme économique est un trait universel des années 1930 à 1939.

La crise économique qui sert de point de départ à la détermination de la deuxième phase ne débute pas à la même date dans tous les pays du monde : alors que le signal en est donné aux Etats-Unis en octobre 1929 et qu'elle gagne rapidement d'autres nations, la France lui reste pratiquement étrangère jusqu'à l'été 1931. La séparation des deux phases n'est donc pas tout à fait la même si l'on considère les marchés extérieurs ou le marché intérieur. Les exportations fléchissent dès 1930 ; le marché intérieur reste prospère jusqu'en 1931.

Des diverses séries chiffrées dont nous disposons pour l'étude de cette période (25), celles qui concernent les quantités exportées

(25) Voir annexe 1 et fig. 6, 35 et 36.

et importées sont utilisables immédiatement ; celles qui concernent les prix doivent être interprétées.

Afin d'éliminer de leurs mouvements la part due aux fluctuations d'ordre général, nous avons établi pour les exportations une série d'indices de prix relatifs de base 100 en 1913 suivant le calcul ci-après :

$$\text{Indice pour l'année A} = \frac{\text{prix des conserves en A} \times \text{indice du prix de gros en 1913} \times 100}{\text{prix des conserves en 1913} \times \text{indice du prix de gros en A}}$$

Des indices analogues ont été établis pour les importations. Toutefois, afin de rendre ceux-ci comparables aux premiers, nous en avons pris pour base la *valeur des exportations de 1913* et non celle des importations.

Les mouvements d'ensemble des prix relatifs (fig. 17) des conserves exportées depuis 1920 sont les suivants :

sardines : hausse de 1920 à 1931, baisse de 1932 à 1939 ;
autres : hausse de 1920 à 1922, baisse de 1923 à 1929 ;
hausse de 1930 à 1932, baisse de 1933 à 1938.

L'évolution est très différente d'une catégorie à l'autre : les prix des sardines comportent une seule oscillation (faite de deux mouvements), les prix des autres conserves en comportent deux (deux hausses et deux baisses).

Ces mouvements ne sont pas la conséquence des fluctuations des prix des importations, qui n'ont à aucun moment une aussi forte amplitude et dont les variations sont souvent différentes des premières : outre l'évolution du marché français, les prix des produits importés dépendent de l'évolution des marchés internationaux et des conditions particulières de leur propre production.

Les prix des conserves exportées semblent au contraire traduire moins les conditions de vente des marchés internationaux que l'évolution du marché français, où elles sont produites (ces prix s'élèvent jusqu'en 1931 et 1932 respectivement).

Dans l'étude que nous ferons successivement des phases 1919-1931 et 1931-1939, nous examinerons tour à tour les marchés extérieurs et le marché intérieur français.

§ 1. — LES MARCHÉS OUVERTS : 1919-1931. LA CONCURRENCE DES PRODUCTEURS SUR LES MARCHÉS INTERNATIONAUX

Les dix à douze années qui séparent la fin des hostilités du début de la grande crise ne possèdent guère d'homogénéité sur le plan international. Le retour à l'économie de paix, qui pose des problèmes très différents de ceux qu'a eus à résoudre l'économie

de guerre, provoque de 1920 à 1922 une *crise de reconversion.* D'autre part, le *temps d'essor* qui précède la crise de 1929 n'est pas aussi nettement caractérisé que l'étaient de telles phases avant 1914 ; ce temps est très court et n'intéresse pas même tous les pays.

Au moins, le retour à la paix a-t-il amené la restauration de *conditions juridiques « normales » de concurrence.* D'autre part, l'économie française est stimulée par la reconstitution des régions dévastées et du patrimoine productif national. Pour notre pays, cette phase est marquée, sinon par une prospérité continue, du moins par une activité économique importante.

1° Marchés extérieurs

a) *Données d'ensemble sur les exportations* (voir annexe I).

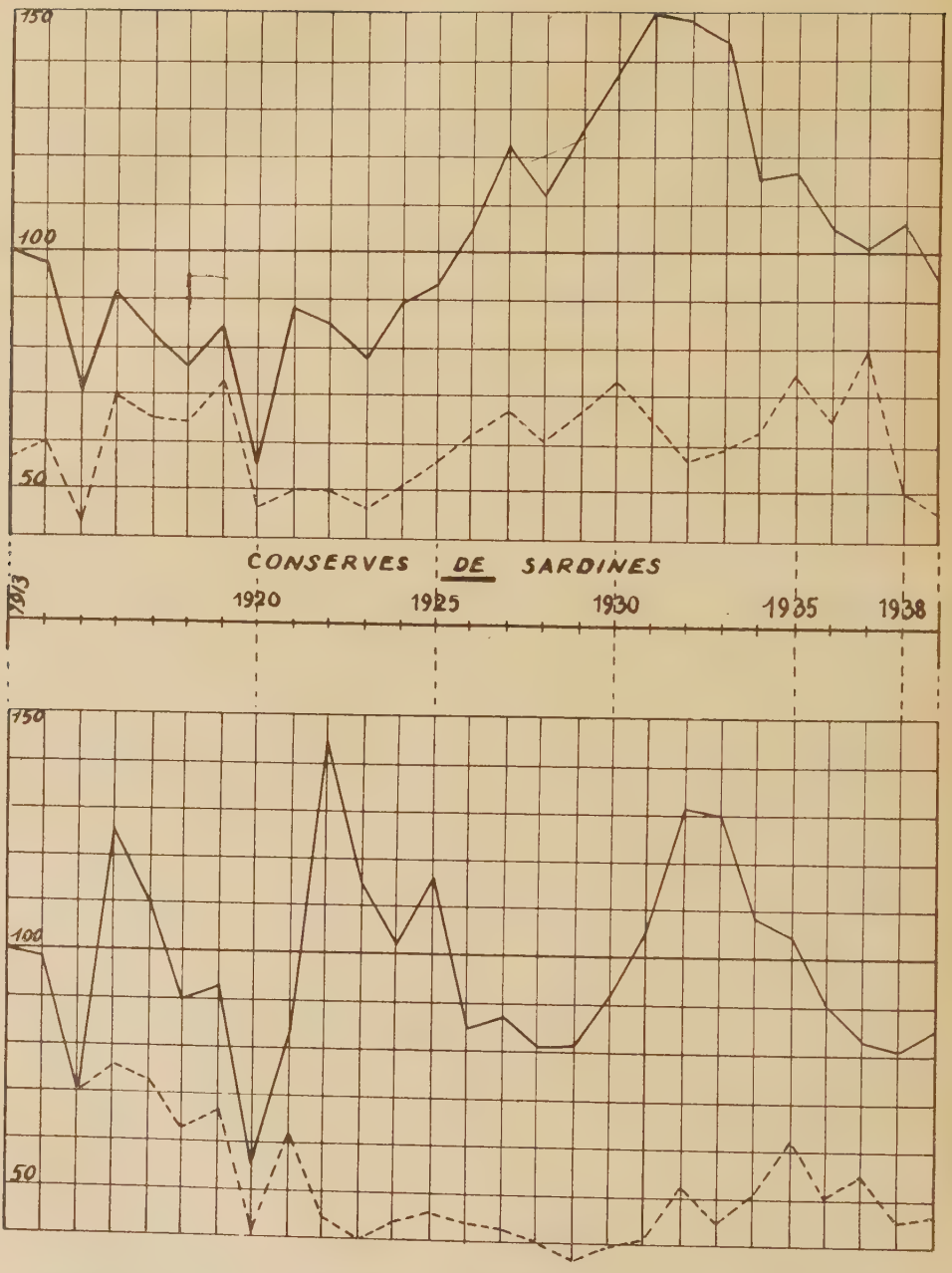
Les exportations de sardines et d'autres poissons, également faibles en 1918, reprennent dès 1919. En *1920,* les conserves de sardines atteignent le niveau des deux dernières années de la crise avec 40.000 quintaux ; avec 46.000 quintaux, les autres conserves dépassent de 15 % les meilleures années antérieures aux hostilités. Les produits français font donc montre de belles possibilités de reprise. Toutefois, le mouvement des prix à l'exportation ne traduit pas la présence d'une forte demande par rapport à l'offre nationale : les prix sont à un niveau extrêmement bas dans chaque catégorie (fig. 17). Ces prix sont au contraire la cause du volume élevé des ventes, car ils sont proches des prix des productions étrangères.

En *1921 et 1922,* nos exportations fléchissent en raison de la crise internationale de reconversion. Déjà les prix français sont devenus beaucoup plus élevés que ceux de l'étranger (d'après le prix des importations).

A partir de 1923, les ventes à l'étranger tendent à retrouver le niveau de 1920, mais sans le dépasser sensiblement : les exportations de conserves de sardines s'établissent jusqu'en 1929 à *40.000 quintaux* en moyenne, les autres à *44.000 quintaux.* Les maxima sont atteints en 1924 par les conserves de sardines (46.000 quintaux) et en 1926 par les autres (49.000). La hausse générale des prix qui sévit dans notre pays a facilité évidemment le rétablissement des exportations.

Sans être alarmant en lui-même, le fléchissement des quantités exportées constaté en 1930 est l'amorce d'une crise profonde.

La supériorité des quantités d'exportations de conserves autres que les sardines par rapport aux tonnages de ces dernières est en 1920 un fait nouveau, mais qui s'affirme constamment au cours de la période. Les conserves de thon tenant la plus grande place parmi



CONSERVES DE POISSONS AUTRES QUE LES SARDINES

fig. 17 - Evolution des indices de prix relatifs des conserves de poissons de 1913 à 1939.

Exportées de France, importées en France. Base 100 en 1910-1913.

les « autres », la proportion des exportations dans la production totale est nettement plus importante pour elles (plus de la moitié) que dans le cas des sardines (un tiers environ).

Ces proportions sont valables pour les années antérieures à 1928. La production de chaque branche étant nettement plus forte à partir de 1928, la part des marchés extérieurs fléchit d'autant.

b) *Les marchés des conserves françaises de poissons.*

Le principal pays acheteur de nos conserves de sardines reste la *Grande-Bretagne*, avec 20 à 25 % de l'ensemble (8 à 10.000 quintaux). Puis viennent les *Etats-Unis* avec une moyenne de 10 % et constamment 4.000 quintaux. La *Belgique* consomme 2.000 quintaux environ, les *Pays-Bas* 1.500. La *Suisse* accroît ses achats qui passent de 1.000 à 2.000 quintaux du début à la fin de cette phase. Cliente plus instable, l'Allemagne atteint 3.000 quintaux de 1926 à 1929. Les autres pays d'Europe se partagent la plus grande partie du reste de nos ventes : *70 %* des exportations totales sont faites *sur le continent européen*, les pays d'Amérique hors des Etats-Unis en achetant 5 à 10 %. Notre *empire colonial* représente un marché en progression de 2.500 quintaux au début à 4.000 à la fin de cette phase, représentant donc une part de *10 %*, double de celle d'avant 1914.

Les autres conserves de poissons font l'objet d'un *commerce colonial plus important :* le quart des exportations dans les premières années, le tiers depuis 1925, part pour la France d'Outre-Mer (dont 15 % pour l'Algérie). L'Amérique représentant 10 à 15 % du marché (dont 5 à 10 % pour les Etats-Unis), l'*Europe en atteint 50 % environ,* dont plus de 20 % pour la *Suisse,* dont les achats portent presque exclusivement sur le thon, et 5 à 10 % pour la *Grande-Bretagne,* dont une partie concerne le maquereau et le hareng. La *Belgique* ne vient qu'ensuite avec 2.500 à 2.000 quintaux (près de 5 %) qui sont constitués surtout par du thon.

L'inflation qui sévit en France comporte les conséquences les plus importantes pour nos exportations vers la Suisse, à la fois dans le domaine de la sardine, où nos ventes étaient autrefois relativement faibles, et dans celui du thon où ce pays est notre principal acheteur traditionnel. Le centre de Concarneau y réalise le placement d'une fraction importante de sa production, grâce, notamment, à la forte position prise par une maison de ce port [26].

Cependant, tous les marchés ne bénéficient pas d'un tel développement. La Russie est évidemment perdue, l'Allemagne longue à devenir à nouveau une cliente importante, du fait de ses difficultés économiques ; nos conserves de sardines y jouissent cepen-

(26) Maison Provost-Barbe.

dant d'une excellente réputation, de même qu'en Roumanie, où *la concurrence portugaise* nous a ravi notre place. Tous les marchés d'Europe Centrale suscitent ainsi des espoirs, mais *des obstacles*, notamment d'ordre douanier, *s'opposent à la vente des produits français*.

Si, aux Pays-Bas, nos ventes sont supérieures à celles du Portugal, ce pays enlève en Belgique les marchés les plus nombreux. Notre principal client, la Grande-Bretagne elle-même, estime en 1926 que *nos prix ont atteint la limite acceptable*.

En Amérique, les Etats-Unis ont vu éclore *en Californie une production de petits harengs dénommés sardines*. Celle-ci fait une forte concurrence à nos conserves, gênées par des droits de douane élevés (25 à 40 % « ad valorem »). Les importateurs de ce pays nous reprochent en outre plusieurs défauts d'organisation commerciale (27). Quant aux marchés d'Amérique du Sud, ils sont entièrement passés aux mains des producteurs d'Espagne, du Portugal et des Etats-Unis.

La stabilisation rapide de nos ventes est significative : nos prix trop élevés entraînent le plafonnement de nos débouchés.

2° Marché intérieur

Nous examinerons successivement la situation des importations et celle du marché français.

a) *Importations* (voir annexe I)

La guerre a agi sur le volume des importations de conserves de poissons. Les entrées des conserves de sardines s'établissent à 260.000 quintaux en 1917 contre 100.000 en 1913 ; la prohibition des exportations leur fait subir une chute brutale, mais leur niveau est à nouveau élevé en 1919 avec *195.000 quintaux*. Les importations de conserves autres que les sardines, faibles en 1913, sont presque décuplées de cette date à 1919 (*133.000 quintaux*).

L'écart des prix français et étrangers provoque de 1921 à 1923 une *reprise des importations*. De 1924 à 1927, au contraire, elles se maintiennent à un niveau sensiblement inférieur (115.000 quintaux de sardines, 106.000 d'autres conserves).

L'inflation, si elle occasionne une gêne provisoire aux importations, *réduit l'efficacité de la barrière douanière*, les droits étant fixés au quintal et non « ad valorem ». Contre cette tendance, on ne prend avant 1926 que des mesures partielles : en 1919, les droits sont appliqués au poids brut (caisses comprises) et non plus au

27) M. H. Ouizille, thèse citée, p. 164.

poids demi-brut. En 1923, les conserves portugaises sont frappées par le taux plein (50 francs au lieu de 25).

La situation n'est pas la même pour les deux catégories de produits : la faiblesse relative des importations de conserves de sardines est due avant tout à la *situation de la production portugaise* qui souffre, d'une part d'une *crise de pêche*, d'autre part d'une *crise de change*, la monnaie portugaise se trouvant surévaluée par rapport aux monnaies étrangères : exprimés en francs, les prix de la sardine fraîche en France ne sont plus, sauf en 1923, année de pêche réduite, que de 60 % supérieurs aux prix portugais, alors qu'ils étaient avant la guerre au coefficient 5, 6 ou même 7 par rapport à ceux-ci. L'accentuation des droits de douane à l'encontre des conserves de sardines portugaises en 1923 a peu d'effet en comparaison de la *diminution de l'écart des prix de revient :* en 1925, ces droits n'atteignent que le seizième du prix des conserves portugaises au lieu du cinquième avant 1914.

Le fléchissement, entre 1922 et 1928, des importations de conserves autres que les sardines ne peut être attribué à la crise d'aucun producteur étranger ni au relèvement des droits de douane (28), qui n'a lieu qu'en 1926. Il est dû à l'évolution de la demande intérieure.

Les fournisseurs des importations françaises de conserves de poissons sont très différents suivant les espèces vendues. Le *Portugal*, dont les ventes à la France étaient avant la guerre nettement inférieures aux fournitures espagnoles, a pris depuis 1915 la première place et renforce rapidement son importance : pendant la période étudiée, il fournit à la France des 2/3 aux 9/10 de ses achats de conserves de sardines. *L'Espagne*, qui disparaît presque totalement de notre marché de 1925 à 1927, partage avec l'*Algérie* le reste de celui-ci. Le Maroc n'apparaît guère avant 1927 (4.000 quintaux).

La première place dans les fournitures de conserves de poissons autres que les sardines a été tenue pendant la guerre successivement par la *Grande-Bretagne* et les *Etats-Unis*. Le *Canada* fait aussi des livraisons importantes. Ce pays devient notre premier fournisseur par ses ventes de *saumon* qui atteignent, suivant les années, la moitié au moins et les 9/10 au plus des importations françaises d'« autres poissons ». Le reste de nos achats provient d'un grand nombre de fournisseurs, dont les principaux sont le *Portugal* (thon) et la *Norvège* (harengs). Les *Etats-Unis* reprennent de l'importance en 1927, le *Japon* en 1929.

Nous ne disposons pas de sources de renseignements concernant

(28) Par application d'un coefficient de 1,3 puis 1,7 aux droits sur les conserves de poisson, qui les porte finalement à 42,5 francs par cent kilos au taux minimum et à 85 francs au maximum.

les prix par pays, mais les prix moyens des importations apparaissent comme très inférieurs, de près de moitié, à ceux de la production nationale (29). Cette différence mesure les difficultés qu'ont nos producteurs à exporter nos produits.

b) *Situation d'ensemble du marché français*

De 1920 à 1927, l'approvisionnement de ce marché peut être évalué en année moyenne de la manière suivante (*en milliers de caisses de cent boîtes de 125 cm³*) :

Tableau XXI

APPROVISIONNEMENT DU MARCHÉ FRANÇAIS
DES CONSERVES DE POISSONS ENTRE 1920 ET 1927

Poissons	Production nationale	— Exportations	Reste pour la consommation française	+ Importations	Total mis à la disposition des consommateurs
Sardines	550	183	367	710	1.077
Thon	240	200	150	552	702
Divers	110				
Total	900	383	517	1.262	1.779

La sardine reste le principal élément du marché des conserves de poissons (60 %). D'autre part, les *conserves étrangères fournissent 70 % de l'approvisionnement français* total. En 1928 et 1929, la production nationale s'accroît, mais les importations se trouvent également augmentées : il est probable que les proportions ci-dessus ne sont guère modifiées.

Aucune donnée directe n'existe au sujet de l'évolution de la consommation pendant ces années, mais le mouvement des indices de prix en exprime les tendances principales.

Inexplicables par l'évolution des marchés extérieurs, les prix très bas des exportations en 1920 se justifient par la *situation du marché intérieur*. Celui-ci a été largement alimenté en 1919, grâce à l'entrée de 327.000 quintaux de conserves étrangères, tonnage triple des années d'avant-guerre ; il le reste encore en 1920 par l'introduction de 212.000 quintaux. Si la production sardinière reste

(29) Voir fig. 17.

médiocre, elle n'est toutefois pas inférieure à celle de 1912-1913 ; la production thonière, quoiqu'elle n'atteigne pas le niveau maximum réalisé avant 1914, est en nette reprise sur celle de la période des hostilités. *Devant une offre qui est donc forte, la demande s'est au contraire réduite :* l'Intendance a en grande partie cessé ses commandes et les consommateurs civils ont pu, dès 1919, combler le déficit de consommation résultant de la guerre. Ainsi le marché des conserves de poissons connaît-il une *crise de reconversion.* Cette crise est de courte durée, les prix retrouvant un niveau plus normal dès 1921, et se situe au début de la crise générale de reconversion qui s'étend jusqu'en 1922.

Après cette date, l'évolution des divers marchés de conserves diverge.

La figure 17 montre que *le marché des conserves françaises de sardines est le siège d'une tendance de hausse de 1921 à 1931.* Toutefois, pendant les années 1922 et 1923, les productions françaises sont menacées par la concurrence étrangère, qui entraîne un fléchissement marqué des prix des conserves. Aussi nos producteurs réduisent-ils leur demande sur le marché du poisson frais, où la sardine atteint des taux très bas (indices 51 et 60 en 1921 et 1922), malgré des pêches assez peu productives. Aux importateurs comme à ceux-ci, l'avenir des conserves françaises apparaît mal assuré : en 1923, à la suite d'une campagne peu productive, les importations s'accroissent massivement (de 80.000 quintaux, soit environ 400.000 caisses), d'une quantité très supérieure à celui qu'exige le déficit de la pêche.

A partir de 1924, les importations sont limitées par suite de la crise portugaise (30) et l'industrie française est sollicitée par une fraction plus importante de la demande intérieure. La production nationale tend à se développer, accentuant la demande de sardines fraîches (31). Le développement de la demande se prolonge jusqu'en 1931, mais il a dans ses dernières années une cause d'ordre économique général.

Sur le marché des conserves de poissons autres que la sardine, la très forte hausse des prix intervenue en 1922 s'explique par *une vive demande* concernant notamment le thon, dont la pêche est restée faible jusqu'en 1921 inclus : l'indice du prix relatif du thon frais passe de 58 en 1920 à 115 et 111 en 1921 et 1922. *Les importations de saumon canadien* s'accroissent de 42.000 à 99.000 quintaux entre 1921 et 1922 : ce poisson est le principal produit de substitution au thon français.

A partir de 1922, grâce à la renaissance de l'armement et aux bons résultats de la pêche, l'offre des producteurs nationaux

(30) Revalorisation de l'escudo à compter du 1er avril 1924.
(31) Voir annexe XXI et fig. 16.

retrouve un niveau moyen au moins égal à celui des campagnes d'avant-guerre, alors que les importations de saumon canadien restent fortes ; *la tendance des prix est renversée.* Leur chute est brutale dès 1923, la campagne thonière précédente ayant laissé *des stocks importants.* Répondant à ce mouvement, *le niveau des prix du thon frais* (32) *s'établit en baisse* (33) et les importations se trouvent limitées à un niveau moyen inférieur à celui des années antérieures jusqu'en 1927.

L'opposition de cette situation à celle de la sardine démontre qu'*il n'existe pas de substitution totale d'un produit à l'autre au stade de la commercialisation des conserves*, s'il en existe pour les usiniers au stade de la fabrication.

L'abondance des pêches de 1928 entraîne un recul des prix des poissons frais (sardine et thon) et des conserves de sardines. Ce recul est cependant de courte durée malgré le maintien du niveau des pêches.

Marché de la sardine et marché du thon deviennent à partir de 1929 le siège d'un vif accroissement de la demande : alors que les prix de gros moyens en France fléchissent déjà, les prix des conserves s'élèvent. Les indices des prix relatifs accusent en trois ans une hausse de *33* % pour les sardines (de 1928 à 1931) et de 61 % pour les « autres » (de 1929 à 1932). La production se développe et les poissons frais atteignent des cours élevés : le cas du thon en 1931 est remarquable. Parallèlement, les *importations de conserves augmentent dans de fortes proportions :* les sardines retrouvent le niveau de 1917 ; les autres conserves atteignent un volume massif à la suite d'importations des Etats-Unis et du Japon.

L'accroissement de la demande intérieure doit être attribué à la prospérité de l'économie française, qui atteint en 1929 un niveau élevé et se maintient en 1930 et 1931 malgré l'extension de la crise internationale à des économies de plus en plus nombreuses. La stabilité monétaire réalisée pendant plusieurs années *permet* d'autre part *aux trésoreries des consommateurs de retrouver de l'aisance :* une telle situation exerce un rôle important sur le développement de la demande de produits qui sont, par essence, destinés à une consommation ultérieure. Facteur économique et facteur monétaire se sont donc unis.

L'existence de cet essor confirme l'influence que possède le *rythme de l'économie générale* sur l'évolution de la demande de conserves.

Toutefois la situation de la production sardinière nationale reste inquiétante : son activité ne se développe que lorsque la

(32) Voir annexe XXII et fig. 16.

(33) Sauf en 1926, où la rareté relative de la sardine oriente la demande des conserveurs vers le thon.

concurrence étrangère s'affaiblit, pour des raisons qui ne dépendent nullement de notre industrie.

Dans le domaine du thon, l'apparition d'un produit de substitution (le saumon canadien) a créé une situation nouvelle ; jusqu'en 1930 la fin du monopole français n'est cependant pas marquée par une crise du type de la crise sardinière : la baisse des prix du thon sur le marché intérieur est plutôt la manifestation d'un assainissement ; elle s'exprime sans mévente caractérisée.

§ 2. — LES ANNÉES 1931-1939 : LA FERMETURE DES MARCHÉS NATIONAUX

Pour toutes les branches de l'activité internationale, les *« années 30 » sont marquées par une forte diminution des débouchés.* Pour les industries françaises, cette réduction se manifeste sur les marchés étrangers avant de s'exprimer sur le marché intérieur.

1° Marchés extérieurs

La diminution des exportations françaises constatée en 1930 s'accentue en 1931, puis en 1932, ces ventes atteignant alors :

sardines : 18.000 quintaux (avant 1930 : *40.000*)
autres : 22.000 — (avant 1930 : *44.000*).

Le caractère alarmant de ces réductions massives est aggravé par la manière dont elles interviennent. Elles ne sont pas seulement la conséquence d'une diminution d'activité commerciale du type observé dans les économies libérales du XIXe siècle ; de nombreux marchés se ferment à la suite *de décisions mûrement réfléchies des gouvernements* des pays intéressés. Certains d'entre eux élèvent leurs droits de douane (Syrie par exemple), mais d'autres *limitent* par des moyens plus ou moins avoués *l'entrée sur leur territoire des conserves étrangères* ou de certaines d'entre elles. En Turquie, l'interdiction pure et simple de l'importation est édictée ; celle-ci est soumise en Pologne et en Tchécoslovaquie à l'attribution de licences par le gouvernement. Un système plus indirect de *mesures administratives*, souvent sous couleur d'une politique de défense de l'hygiène publique, est instauré en Grèce, en Egypte, au Brésil. On assiste donc à une fermeture systématique des marchés nationaux. Comme chaque Etat ne peut entièrement se passer des apports extérieurs, un système *d'accords bilatéraux* est rapidement mis en place : la défense de la monnaie étant le but premier de ces accords, il est clair que les producteurs français y ont tout à perdre du fait du niveau élevé de leurs prix.

L'économie des colonies et protectorats français étant liée à celle de la métropole, les achats de ces territoires subissent une évolution plus favorable à notre production.

Après 1932, l'évolution du volume des exportations françaises est très différente pour les sardines et pour les autres conserves de poissons. Celles-ci atteignent leur tonnage minimum en 1933 (15.000 qx) et se relèvent ensuite *jusqu'à un niveau égal aux 3/4 du maximum* antérieur à la crise (37.000 qx). La chute des exportations de conserves de sardines dure jusqu'en 1936 ; celles-ci ne retrouvent au plus que les 2/5 du maximum antérieur (18.000 qx). Cette catégorie de produits fait donc preuve de *moindres possibilités de reprise* sur les marchés internationaux.

Par rapport à la production des trois dernières années de la période, les *exportations s'établissent à 9 % pour les sardines et 14 % pour l'ensemble des autres* (la production de la région du Nord étant comprise).

Bien que les destinations des deux grandes catégories d'exportations restent très différentes, chacune d'entre elles est soumise pendant les années de dépression à la tendance à *l'accroissement relatif des débouchés coloniaux.* Ceux des conserves de sardines s'accroissent en 1931, atteignant 30 % des ventes totales (autrefois : 5 %), surtout grâce au développement des achats de l'*Algérie* ; elles se maintiennent longtemps à cette proportion. Pour les autres conserves, les ventes coloniales, bien que d'abord en diminution, se fixent à *60 %* de l'ensemble des débouchés. La politique gouvernementale de *préférence impériale* pousse à ce résultat. La reprise générale des affaires accompagnée de mesures monétaires en 1937 et 1938 diminue la part des ventes faites outre-mer (*15 %* pour les sardines, *50 %* pour les autres).

Lors de ces deux années, le principal acheteur de conserves de sardines françaises reste la *Grande-Bretagne* (35 % de l'ensemble), suivie des *Etats-Unis* et de *l'Algérie* (5 à 10 % pour chacune de ces régions), puis de l'*Allemagne*, de *l'Union Economique Belgo-Luxembourgeoise* (*U.E.B.L.*) et de la *Suisse*.

Les deux principaux acheteurs de conserves autres que les sardines sont, à peu près à égalité, chacune avec un tiers de nos exportations, l'*Algérie* et la *Suisse*. L'*U.B.E.L.* et la *Tunisie* viennent ensuite, ainsi que l'*Indochine*. La *Belgique* est, en particulier, le principal importateur de nos maquereaux à l'huile. En 1937, quelques nations sud-américaines deviennent des clientes plus importantes (*Mexique*, *Venezuela*, *Argentine*). La guerre fait échec au redressement de nos exportations.

Comme autrefois, le niveau des prix des conserves exportées

n'est pas l'effet du mouvement des ventes extérieures : suivant les catégories, il monte respectivement jusqu'en 1931 et 1932. Il est donc plutôt l'une des causes de leur réduction.

2° Le marché intérieur

Nous étudierons successivement l'évolution des importations et la situation d'ensemble du marché.

a) *Importations*

L'étude de l'évolution des importations pendant cette phase est essentiellement celle des *mesures de limitation* qui sont prises à leur égard.

L'augmentation des importations a d'autant plus tendance à se développer en France que de nombreux marchés mondiaux cessent leurs achats. Elle est provoquée par le développement de la demande intérieure et facilitée par l'écart grandissant que cette demande entraîne dans les différents prix.

Menacé lui-même à partir du milieu de l'année 1931, notre pays évite l'invasion des conserves étrangères qui fait craindre vivement un encombrement, facteur de crise.

En juillet, *une loi élève les droits de douane sur toutes les conserves de poissons* à 300 francs au tarif général et 75 francs au tarif minimum par quintal. L'application du tarif général revient à majorer le prix des sardines de 45 % environ et celui des autres conserves, en moyenne, de 80 %. Le tarif minimum les élève de 12 % et de 20 % respectivement. Toutefois, ces majorations sont loin de combler l'écart des prix français et étrangers moyens, qui est le suivant en 1931, d'après les statistiques des douanes :

sardines : 1556 — 685 = 871
autres : 1007 — 390 = 617, au quintal.

Aussi cette mesure n'est-elle pas jugée suffisante. *En décembre 1931 est inauguré le système du contingentement,* afin de maintenir les importations dans les limites du volume moyen des années antérieures (environ de 1927 à 1930). Les achats de conserves de sardines à l'étranger ne doivent pas excéder les poids suivants :

au Portugal	120.000	quintaux
à l'Espagne	31.000	—
à d'autres fournisseurs	2.000	—

Cependant, la France voit qu'elle est limitée dans de fortes proportions pour la vente de nombreux produits et que certaines créances commerciales sont difficilement recouvrables. Devant donc réduire ses achats à l'étranger, elle décide de ne maintenir que

25 % des contingents accordés, le reste devant faire l'objet de négociations particulières. Ces mesures aboutissent à des réductions nouvelles, notamment dans le domaine des importations de conserves autres que les sardines. Les lenteurs des négociations contribuent aussi à abaisser le niveau des importations.

Les achats de conserves de sardines sont à nouveau réduits en 1935, la proportion entre les divers fournisseurs étant maintenue :

Portugal	100.000	quintaux (78,4 %)
Espagne	26.000	—
Autres fournisseurs	1.000	—

Comment se fait-il, cependant, que les attributions de contingents ne sont jamais entièrement remplies ? D'une part, les importations sous contingent donnent lieu à l'attribution de licences qui ne sont pas obligatoirement honorées par leurs bénéficiaires, soit que la vente leur manque, soit que les fournitures soient impossibles (c'est le cas pendant la guerre d'Espagne). D'autre part, de nouveaux obstacles sont mis aux importations par l'élévation des droits de douane.

L'évolution de ceux-ci est le résultat d'un des *conflits douaniers* les plus mémorables de l'époque.

Le *Portugal* est l'adversaire le plus acharné de la France dans cette lutte douanière. *Chacun des deux pays attache une grande importance à l'enjeu de la bataille.* La France désire protéger son marché pour les raisons que nous avons vues. Le Portugal tient à maintenir ses ventes sur son premier marché, d'autant plus que ses fournitures de conserves de sardines représentent la moitié de ses ventes à la France, elles-mêmes inférieures à ses achats à notre pays.

Les *principales étapes* de l'évolution des tarifs douaniers français sont les suivantes : en mai 1933, une *taxe de licence* est ajoutée aux droits de base ; elle double le tarif minimum à l'encontre des importations de sardines et l'accroît de 50 % pour les autres. Une *taxe de 2 % à l'importation* est aussi édictée. Le *Portugal* ayant vivement riposté en juin, *une surtaxe de 20 % « ad valorem »* lui est appliquée. En 1934, les taxes de licence sont réduites (mars), mais les *droits proprement dits, doublés* ensuite (octobre) en ce qui concerne les sardines. En 1935, les taxes de licence font l'objet de *diverses modifications,* cependant que les droits sur les conserves de poissons autres que les sardines sont relevés à leur tour.

A ces divers droits s'ajoutent une *taxe perçue en faveur de la Marine Marchande* (Loi Tasso), une *taxe sanitaire,* une *« taxe unique »*, résultant elle-même de la fusion de la taxe à l'importation et de la taxe sur le chiffre d'affaires. Ces impôts accroissent

de 8 à 10 % les droits de base. Aussi, dans un but de simplification, *les droits sont-ils fusionnés en grande partie en 1937*, avant d'être élevés de 15 à 20 %.

Les droits du tarif général comblent dans la majorité des cas la différence des prix, mais ils sont rarement appliqués. Dans le cas des sardines, le Portugal bénéficie du tarif minimum et le Maroc jouit d'un régime spécial.

Le développement de l'économie sardinière marocaine requiert un examen particulier. La production de ce pays ne date guère que de *1924*, mais ses fournitures, d'abord insignifiantes, s'accroissent rapidement ainsi que l'indique le tableau ci-contre (commerce spécial). *Le débouché français est le meilleur aliment de la croissance de cette industrie*, dont le nombre des usines augmente rapidement.

Tableau XXII

DONNÉES DE L'ESSOR DE L'INDUSTRIE MAROCAINE DES CONSERVES DE POISSONS

	Exportations vers la France	Nombre d'usines
1924...	141	1
1925...	847	—
1926...	1.103	8
1927...	4.075	—
1928...	5.831	—
1929...	6.659	—
1930...	8.499	12
1931...	14.825	—
1932...	28.773	—
1933...	39.838	16
1934...	56.674	24

Cet essor brillant est dû aux prix très bas auxquels le Maroc vend ses produits : une caisse de cent boîtes de sardines marocaines est livrée sur le marché français à *100 francs*, alors que la caisse française du même format y est vendue *175 francs*. La qualité n'est pas la même ; mais *nombreux sont les acheteurs qui s'intéressent d'abord au prix.*

Toutes les dépenses nécessaires à la confection des conserves sont très inférieures à ce qu'elles sont en France. Le *poisson* est vendu 3 ou 4 fois moins cher ; l'écart des *salaires* est analogue ; les boîtes sont également meilleur marché et la fiscalité, moindre.

D'autre part, le Gouvernement français ne peut prendre aucune mesure contre cette concurrence tant que le volume des fournitures n'atteint pas 50.000 quintaux, car le *traité de protectorat* prévoit l'entrée en France en *franchise totale* d'une telle quantité de produits de la mer conservés.

L'inquiétude des producteurs français est accrue du fait que le commerce marocain est en partie fondé sur une *fausse appellation de ses produits :* ceux-ci sont intitulés « *Fabrication française du Maroc* », alors que la majorité des entreprises n'a ni direction, ni

main-d'œuvre, ni capitaux français. Les professionnels de la Métropole finissent par obtenir la transformation de cette appellation en celle de « *Fabrication du Maroc français* ».

Ils voient surtout, en juillet 1935, la limitation des importations de sardines marocaines aux 50.000 quintaux livrés en franchise (34). Cette mesure complète l'ensemble des *mesures de défense du marché national, dont une partie seulement est laissée à la disposition des producteurs étrangers.*

L'apparition du Maroc et les mesures prises à l'encontre de la production portugaise aboutissent cependant à un *bouleversement profond de la répartition de nos fournitures de conserves de sardines.* Pendant les trois dernières années de cette période, les achats de sardines par la France se répartissent ainsi :

Espagne	20.000
Portugal	62.000
Maroc	57.000
Divers	1.000
	140.000 quintaux.

Les livraisons de l'Algérie ont presque disparu depuis 1937.

Les conserves de poissons importées autres que les sardines ont diminué considérablement. Pendant les trois dernières années, elles s'établissent en moyenne à 72.000 quintaux, dont la plus grande partie provient :

du *Canada*	29.000 quintaux (saumon),
du *Japon*	22.000 quintaux (principalement thon),
des *Etats-Unis*	10.000 quintaux (harengs).

Les fournitures étrangères en toutes conserves de poissons s'élèvent donc en moyenne à 212.000 quintaux, soit 1 million de caisses. Elles atteignent, pour les conserves de sardines, 45 % du marché intérieur et 30 % pour les autres.

b) *Situation d'ensemble du marché intérieur*

La crise, en diminuant le pouvoir d'achat de l'ensemble des consommateurs, *réduit la demande* de produits, en particulier de conserves. Or *l'offre demeure forte* ou peut toujours être maintenue à un niveau élevé en raison de l'*abondance des pêches* ; la demande tend à lui devenir inférieure ou, au plus, égale. Sans doute la limitation de la concurrence étrangère évite-t-elle un effondrement

(34) Il y a eu en réalité une légère augmentation : les 3.000 quintaux de poissons salés admis en franchise sont, en effet, à partir de cette date comptés en dehors des 50.000 quintaux de base.

total des prix, mais le problème de la consommation générale n'est pas résolu pour autant.

La crise est marquée par des *étapes critiques : 1932* pour l'ensemble des fabrications, *1934* pour la sardine et *1935* pour le thon.

Au début de 1932, l'encombrement se manifeste sur tous les marchés. La fabrication du thon à l'huile a été très importante en France en 1931. Des conserves étrangères ont été importées en fortes quantités ; les entrées de sardines à l'huile, notamment, ont été de 20 à 30 % supérieures à celles des années immédiatement antérieures.

Les prix des conserves de sardines annoncent une baisse, alors que celui des conserves de thon connaît une forte hausse (35). Celle-ci tient aux prix élevés auxquels ont été fabriquées les conserves de thon et qui ont servi de base à de nombreux marchés passés avec les grossistes. Néanmoins, le marché du thon frais ressent fortement l'effet de l'encombrement : ses prix sont réduits de plus de moitié.

Les mesures de protection prises à cette époque *évitent une crise prolongée :* en 1933, les prix de la conserve ne sont qu'en faible baisse et les cours des poissons frais sont fermes.

En *1934, le marché de la sardine* connaît au contraire une forte crise à la suite des importations marocaines. L'encombrement du marché réapparaît. Le volume mis à la disposition des consommateurs atteint environ 2.300.000 caisses (calculées sur cent boîtes de 125 cm^3) :

1.250.000 caisses de la production nationale,
1.050.000 caisses d'importation,

pour une consommation d'environ 1.250.000 caisses en période de crise. *Les prix des conserves baissent de 30 à 35 %* du début à la fin de l'année et de nombreuses usines ferment en cours de campagne alors que la pêche s'avère très productive. Les conserves autres que celles de la sardine connaissent aussi une forte chute des prix, probablement liée à la première. La fabrication du thon reste cependant active.

Cette campagne laisse, du reste, des stocks importants sur le *marché du thon,* où la crise se prononce en 1935. Une spéculation à la baisse intervient de la part de commerçants trop rapidement informés de l'abondance de la pêche et aggrave la crise.

La limitation des importations du Maroc et l'incidence d'une faible campagne évitent à ce moment au marché sardinier de connaître une situation aussi difficile.

(35) Figure 17. L'évolution indiquée n'exprime cependant pas les variations des prix du seul thon.

Les fabrications réalisées à meilleur compte permettent au moins *d'opérer des baisses de prix et de retrouver un marché plus large,* notamment pour les conserves de thon. Ainsi en est-il en *1936.* L'amélioration de la consommation se poursuit en 1937 et 1938 et profite presque entièrement aux producteurs nationaux. Les excellentes fabrications de ces années (comme de 1939), trouvent facilement preneurs à des prix relatifs à peu près stables. Le niveau de ceux-ci est proche de celui d'avant 1914 pour les sardines et de 10 à 20 % inférieur pour les autres conserves : celles-ci comportent, outre le thon, des fabrications à bon marché de plus en plus nombreuses.

L'accroissement sensible de la consommation est dû pour une large part à *l'augmentation très forte du pouvoir d'achat des salariés :* les salaires nominaux les plus bas se trouvent multipliés par 20 en 1938 par rapport à 1900 alors que les prix de gros des conserves sont multipliés par 7 environ, comme ceux de l'ensemble des produits français.

L'offre et la demande s'établissent en 1937-1938 à des volumes proches qui réalisent un équilibre au moins temporaire. La production nationale intervient dans le volume de l'offre pour une part appréciable (55 et 70 % respectivement) :

Tableau XXIII

APPROVISIONNEMENT DU MARCHÉ FRANÇAIS DES CONSERVES DE POISSONS EN 1937-1938
(en milliers de caisses de cent boîtes de 125 cm³)

	Production nationale	— Exportations	Reste pour le marché français	+ Importations	Total mis à la disposition du marché français
Sardines	970	90	880	705	1.585
Thons	490				
Maquereaux ..	285	146	864	368	1.232
Divers	235				
Milliers de caisses	1.980	236	1.744	1.073	2.817

La *répartition* qu'exprime ce tableau, la *stabilité des prix* qui accompagne cette situation sont des éléments satisfaisants pour l'industrie française. *Hors du volume laissé aux producteurs*

étrangers, la situation du marché intérieur retrouve la forme qu'elle connaissait avant 1880 : elle comporte un *monopole de l'ensemble des entreprises nationales,* qui restent entre elles en position de concurrence.

On ne peut cependant manquer de souligner le *caractère artificiel* de cette situation qui tient à la limitation arbitraire de la concurrence étrangère à un niveau jugé suffisant par la politique gouvernementale. Que la protection de l'Etat se relâche ou vienne à manquer, l'avenir de l'industrie nationale serait gravement compromis. L'écart subsistant entre ses prix et ceux des importations ne permet pas de douter de l'issue désastreuse d'une lutte ouverte.

Section III

Structures de l'industrie

Nous examinerons les structures de l'industrie en nous plaçant successivement, comme nous l'avons déjà fait [36], sur le plan des *unités techniques de production,* les usines, et sur le plan des *unités économiques,* les entreprises.

§ 1. — STRUCTURE TECHNIQUE

Les usines peuvent être définies suivant leurs caractéristiques techniques et leur implantation géographique.

1° Caractéristiques techniques des usines

A ce point de vue, trois tendances se manifestent au sein des usines :

— *accroissement de la production unitaire,* auquel est due toute l'augmentation de la production globale : il y a donc concentration technique de l'industrie ;

— *multiplication des types de fabrication ;* non seulement les établissements sardiniers sont plus nombreux à traiter le *thon,* mais aussi maints d'entre eux y joignent la préparation des conserves de *maquereaux, d'autres poissons* ou de *légumes,* puisqu'il importe de faire travailler le plus possible chaque usine ;

(36) Chapitre IV, Section II, § 3, p. 166.

Tableau XXIV

NOMBRE ET RÉPARTITION DES USINES DE CONSERVES DE POISSONS SUR LA COTE ATLANTIQUE DE 1913 A 1938 (1)

	1913	1920	1925	1930	1935	1938	
						Nombre total	Usines ouvertes
Côtes-du-Nord .	—	—	—	2	2	2	2
Finistère	98	93	95	100	82	93	88
Morbihan	35	34	43	39	31	36	30
Loire-Inférieure.	5	7	6	8	9	11	10
Vendée	28	29	31	28	23	31	30
Charente-Maritime..	5	4	3	4	4	2	2
Passin d'Arcachon.	12	8	9	11	6	5	5
Région de Saint-Jean-de-Luz ..	—	6	9	10	9	9	9
Moyenne génér.	183	181	196	202	166	189	176

Tableau XXV

PERSONNEL MOYEN PAR USINE DE CONSERVES DE POISSONS SUR LA COTE ATLANTIQUE DE 1913 A 1938 (1)

	1913	1920	1925	1930	1935	1938
Côtes-du-Nord .	—	—	—	7	5	10
Finistère	82	78	74	68	72	74
Morbihan	88	70	51	53	44	70
Loire-Inférieure.	79	44	50	60	55	73
Vendée	142	111	46	53	56	72
Charente-Maritime..	44	26	29	40	4	?
Bassin d'Arcachon.	51	61	40	38	24	35
Région de Saint-Jean-de-Luz...	—	35	67	80	36	65
Moyenne génér.	89	77	60	60	58	71
Personnel total.	16.298	13.956	11.825	12.193	9.581	12.300

(1) D'après les *Statistiques des Pêches Maritimes.*

— *diminution du personnel* par unité productrice, que rendent possible les améliorations techniques examinées plus haut.

Les deux premières tendances sont visibles d'après les données suivantes, qui concernent trois dates d'activité comparable :

Tableau XXVI

PRODUCTION DE L'INDUSTRIE DES CONSERVES DE POISSONS A TROIS DATES CARACTÉRISTIQUES

(en milliers de caisses de cent boîtes de 125 cm³)

Production	Vers 1900	Vers 1930	En 1937-39
Sardines	900	950	970
Thons		380	490
Maquereaux	100		285
Divers		200	235
Totaux	1.000	1.530	1.980
Nombre d'usines.	192	202	176
Moyenne de production par usine	5.200	6.400	9.250 caisses

A travers les fluctuations qu'il subit du fait de la conjoncture (voir tableau XXIV), le nombre d'usines est en légère diminution.

Si le nombre du personnel subit des oscillations semblables, le mouvement de baisse y est beaucoup plus sensible : une diminution de 30 % se manifeste pour 1920 et 1930 par rapport aux périodes d'activité comparable qui ont précédé la grande crise sardinière (60 personnes contre 80 à 90). De 1930 à 1938, le nombre s'accroît au contraire légèrement, passant de 60 à 65. Ces mouvements coïncident avec une augmentation de la production (de plus de *50 %* en 1930 et de *100 %* en 1937-39 par rapport à 1900) et permettent de penser que l'accroissement de la productivité est permanent pendant l'ensemble de la période 1919-1939 (cf. tableau XXV).

Toutefois, la fraction de l'accroissement de la production réalisée par *allongement de la saison* (maquereau) a nécessité une augmentation du nombre d'heures de travail qui n'apparaît pas dans les données sur le nombre du personnel. En l'absence de la durée totale de fabrication, il est *impossible de chiffrer l'accroissement de la productivité.*

Tableau XXVII

CLASSEMENT DES USINES DE CONSERVES DE LA COTE ATLANTIQUE PAR TONNAGE DE POISSON TRAITÉ EN 1938

Situation des usines	0 à 50 T.	50 à 99 T.	100 à 199 T.	200 à 299 T.	300 à 399 T.	400 à 499 T.	500 à 999 T.	1.000 à 1.499 T.	1.500 à 1.999 T.	2.000 à 3.000 T.	Tonnage moyen
Côtes-du-Nord	1	1									55
Finistère	6	12	17	25	12	3	12	1			266
Morbihan	1	6	11	9	2	1					152
Loire-Inférieure		1	4	4	1						196
Vendée		2	9	10	8	1					240
Charente			2								120
Bassin d'Arcachon		1	1	2			1				251
Région de Saint-Jean-de-Luz.			1		3		4	1			540
Total (176)	8	23	45	50	26	5	17	2	0	0	247 T.

Remarque. — Ces données proviennent des statistiques professionnelles (Fédération Nationale de Conserveurs des Produits de la Mer et Chambre Syndicale des Fabricants de Conserves du Pays basque).

Importance des usines

Il est délicat de choisir un *critère* pour définir l'importance des usines. On ne peut retenir le *nombre du personnel*. La *production* n'est pas une caractéristique constante, car elle ne dépend pas seulement des possibilités techniques des usines, mais encore de la conjoncture et des résultats de la pêche. Cependant, l'estimation de la *capacité de production* des usines étant difficile, nous adopterons, à titre d'exemple, pour mesure de l'importance des usines, la *production réalisée pendant une campagne déterminée* : celle de 1938.

Le terme d'usine-unité de production recouvre des réalités bien différentes. Le tableau XXVII montre que l'importance des établissements est très inégale : le poids de poisson traité varie entre 18 tonnes et 1.400 tonnes.

Cependant plus de la moitié des usines produisent de 100 à 300 tonnes et 80 %, de 50 à 400, la moyenne générale s'établissant à 247.

Le *hasard des pêches* peut expliquer certaines différences d'une région à l'autre : en 1938, la Vendée et le pays basque ont été particulièrement favorisés pour la sardine. La diversité des fabrications, qui joue inégalement, en est un facteur fondamental (Finistère).

Multiplicité des fabrications

Cette multiplicité se manifeste à *Saint-Jean-de-Luz* où la sardine se travaille l'hiver et le thon, principalement rouge, l'été, et où se préparent d'autres spécialités. Elle joue beaucoup plus fortement dans le *Finistère* : des 88 usines ouvertes en 1938, 8 seulement n'ont traité qu'un des principaux poissons et 24 n'en ont traité que deux (en général la sardine et le thon).

La diversité de production y est complétée par la préparation de *légumes*. Commencé dès la fin du siècle dernier à *Lorient* et dans le canton de *Pont-l'Abbé* (37), ce mouvement s'est développé après 1900 et s'accélère depuis 1920. En 1926, M. Hubert Ouizille indique qu'une certaine fraction des usines prépare les pois :

Douarnenez-Tréboul	8 sur 23,
Concarneau	7 sur 30,
Penmarc'h	8 sur 11,
Audierne-Poulgoazec	4 sur 12.

(37) *L'Illustration économique et financière*, 1929. Dans sa publicité, la maison Aubin-Salles se dit l'initiatrice de la culture des petits pois dans le canton de Pont-l'Abbé. De même, la maison Deguen dit avoir lancé la culture des haricots verts dans la même région.

Cette orientation de l'activité industrielle exerce une forte influence sur le développement de la *culture des pois*, des *haricots verts* et des *épinards* dans la région : l'industrie des conserves est, dans un nouveau secteur, un facteur de développement économique.

2° Localisation des usines

Répartition régionale

Au point de vue géographique, la répartition des usines et de leur personnel est assez peu modifiée en 1938 par rapport à 1913, ainsi que l'indique le tableau suivant (en %) :

Tableau XXVIII

RÉPARTITION ET IMPORTANCE DES USINES DE CONSERVES DE POISSONS DE LA COTE ATLANTIQUE EN 1913 ET 1938

Régions	Usines		Personnel		Poisson utilisé en 1938
	1913	1938	1913	1938	
Côtes-du-Nord	1	—	—	—	—
Finistère	53,5	50	49	53	54
Morbihan	19	17,5	19	17	10,5
Loire-Inférieure	2,5	6	2,5	6	4,5
Vendée	15	17,5	24,5	17,3	16,5
Charente-Maritime ..	2,5	1	1	0,2	0,5
Bassin d'Arcachon ..	6,5	3	4	1,5	3
Saint-Jean-de-Luz ...	—	5	—	5	11
(%)	100	100	100	100	100

La moitié des usines et du personnel reste *concentrée dans le Finistère*. La part du *Morbihan* dans ces deux ensembles reste inchangée. La *Vendée* a vu croître le nombre de ses usines, qui représentent une fraction sensiblement plus forte du total ; cependant, sa part dans l'ensemble du personnel est inchangée : le nombre d'ouvriers par usine a diminué plus qu'ailleurs par rapport à 1913.

Les modifications les plus fortes concernent les régions les moins importantes. La *Loire-Inférieure* double sa part dans l'ensemble. La *Charente-Maritime*, déjà de faible importance avant 1914, voit celle-ci décroître à la suite de la crise économique. Un sort analogue est réservé au bassin d'Arcachon. L'activité de l'industrie des conserves sur la partie méridionale de la côte se déplace vers *Saint-Jean-de-Luz* où ne sont fixées que 5 % des

usines et du personnel, mais dont la part dans le tonnage du poisson utilisé atteint *11* % de l'ensemble du littoral atlantique.

Répartition et structure des centres industriels

Dans la région de Saint-Jean-de-Luz, les deux principaux centres sont plus remarquables par l'importance de leurs établissements que par le nombre de ceux-ci : *Ciboure* groupe 4 usines, *Saint-Jean-de-Luz*, 3. Les deux autres établissements sont fixés à *Hendaye* et à *Cap-Breton*.

Concarneau et *Douarnenez* restent de loin les centres les plus importants du littoral. Viennent ensuite *Les Sables-d'Olonne*, puis *Audierne*, *Le Guilvinec* et *Saint-Guénolé*, ces deux derniers étant plus importants par leur production que leur nombre d'usines. La moyenne annuelle des tonnages traités dans chacun de ces ports de 1937 à 1939 par type de fabrication s'établit de la manière suivante (38) :

Tableau XXIX

TONNAGE MOYEN DE POISSON TRAITÉ
DANS LES SIX PRINCIPAUX PORTS DE 1937 A 1939

	Douarnenez 17 usines	Concarneau 19 usines	Audierne 9 usines	Le Guilvinec 6 usines	St-Guénolé 6 usines	Les Sables 13 usines
Sardines ...	2.617	669	1.071	329	795	1.951
Thon	629	4.441	79	213	59	643
Gros Maquereaux	1.556	190	478	492	425	68
Petits Maquereaux	382	219	41	212	82	80
Divers	538	183	86	317	235	95
	5.722	5.702	1.755	1.563	1.596	2.837

Outre l'importance — toujours instable — des divers centres, ces données permettent d'en définir la structure.

Douarnenez possède le plus grand nombre de fabrications importantes. La sardine et le maquereau sont la base de sa production, surtout le gros maquereau ; ces poissons sont traités par toutes les usines du port, de même que le thon. Parmi les poissons divers, la première place appartient au *sprat*.

A *Audierne*, aussi, on prépare principalement la sardine et le gros maquereau, dont la fabrication est commune à toutes les usines.

(38) Données de la Fédération des Conserveurs.

Tout différent est le groupe industriel de *Concarneau, dont le fonctionnement repose pour les 4/5 sur le thon.* La préparation de la sardine y a considérablement reculé ; elle n'est pas même faite par tous les établissements ; les plus grandes usines l'ignorent.

Le Guilvinec et *Saint-Guénolé* — le plus grand des ports de Penmarc'h — ont une production mieux répartie. Si Saint-Guénolé, à l'image des deux grands ports septentrionaux, s'appuie surtout sur la sardine et le gros maquereau, Le Guilvinec traite presque également toutes les catégories. Parmi les « divers » que produit ce port figurent en bonne place les conserves de *langoustines.*

Seul non finistérien parmi ces grands centres, celui des *Sables-d'Olonne* pratique à la fois la préparation de la sardine et celle du thon. Les autres productions y ont une importance d'ensemble négligeable, n'étant pratiquées que par une ou deux usines.

Certains des petits centres anciens du Finistère ont sensiblement décliné : *Camaret, Doëlan.* D'autres se sont maintenus : *Kérity* (en Penmarc'h), l'*Ile Tudy, Loctudy, Lesconil,* les trois derniers étant de minime importance.

Cependant, des centres nouveaux de fabrication de conserves de poissons voient le jour lorsque des *usines de conserves de légumes, installées dans les régions de culture à quelque distance du littoral, s'adjoignent la préparation des poissons.* Cette évolution se manifeste d'abord à *Pont-l'Abbé* et dans les centres proches de Concarneau : *Pont-Aven, Rosporden,* puis s'étend jusqu'à la rade de Brest. Ainsi est constitué un groupe d'usines d'un type mixte localisé en arrière du dispositif antérieur. Outre l'usine du *Faou* au fond de la rade de Brest, ce sont, en deux lignes approximativement parallèles aux côtes :

— Pont-Croix, Plozevet, Plonéour-Lanvern, Saint-Jean-Trolimon ;
— Quimper, Rosporden, Pont-l'Abbé ; en avant de cette ligne, se trouve Pont-Aven.

La *liaison technique crée une structure géographique nouvelle.* Les nouveaux centres sont peu concentrés en comparaison des anciens : *Quimper,* le plus important, groupe en 1938 4 usines ouvertes. Le volume du poisson traité varie selon que cette matière est considérée comme fondamentale (Quimper) ou comme un appoint (Rosporden). Les résultats des deux types de production primaire (culture et pêche) jouent aussi, chaque année, sur cet équilibre.

Dans le Morbihan, les centres industriels sont d'une taille plus proche de la moyenne (de 2 à 6 usines). Seul *Quiberon* comporte 10 établissements, qui doivent presque toute leur activité aux apports en poisson (2.000 tonnes) de la migration guilviniste et au travail d'ouvrières étrangères au port. Ils sont *exclusivement*

sardiniers, alors que les autres usines du département préparent en général le thon en même temps que la sardine. *Lorient* traite plus de sardines que de thon, comme les usines proches (*Gâvres, Plœmeur*), mais on y prépare aussi les légumes. *Belle-Ile,* très réduite par rapport à 1900 (3 usines), traite surtout la sardine (500 tonnes sur 600). Très diminué au point de vue industriel, le centre d'*Etel* (4 usines en fonctionnement) traite plus de thon que de sardines (1.000 tonnes au total). En face de ces fortes réductions, *Groix* maintient son importance (4 usines, 600 tonnes), mais reste presque exclusivement thonier.

En Loire-Inférieure, *La Turballe* retrouve une partie de son activité antérieure (5 usines, mais 600 tonnes de poisson contre 1.000 peu de temps auparavant). *Piriac,* cependant, est alimenté par ce port (300 tonnes). Au *Croisic,* l'industrie (3 usines) est aussi en reprise. Ces trois centres sont exclusivement sardiniers.

En Vendée, *Les Sables-d'Olonne* comportent une certaine variété de fabrication. Du même type est *l'Ile d'Yeu* qui, en 5 usines, traite 1.000 tonnes de poisson (3/4 de sardines, 1/4 de thon). *Croix-de-Vie,* au contraire, est presque uniquement sardinier (1.400 tonnes sur 1.500). Une importante usine fonctionne à Fromentine.

La Rochelle et *Arcachon* ne travaillent pas le thon, mais ce dernier centre (1.200 tonnes) traite pour plus de moitié de poissons divers, particulièrement du poisson de chalut.

La diversité est donc grande, d'une part entre les usines, d'autre part entre les régions et les centres, dont la production a évolué vers des solutions très différentes depuis la grande crise sardinière. Ces solutions ont été intimement liées à l'évolution des pêches elles-mêmes, soit qu'elles l'aient suivi (Douarnenez avec son « *calendrier complexe des pêches* ») (39), soit qu'elles l'aient commandée (Concarneau).

§ 2. — STRUCTURE ÉCONOMIQUE

La structure économique constitue *l'aspect le plus important de l'état de l'industrie,* car elle touche à la vie même de celle-ci : *les entreprises sont les véritables détentrices du pouvoir économique,* décidant de la production et de l'investissement.

1° Nombre d'entreprises

En 1900, le nombre des entreprises ne devait pas dépasser 100. En 1938, il en existe 113 : il y a donc une *légère tendance à la*

(39) M. Le Lannou, *op. cit.,* t. II, p. 246.

dispersion. Sans doute la production par entreprise s'est-elle accrue d'une date à l'autre, mais le pouvoir économique qui en détermine l'importance globale se répartit entre des mains plus nombreuses.

L'accroissement du nombre des entreprises s'est fait *à travers les fluctuations de la conjoncture. Il ne s'est pas opéré par simple addition de quelques unités nouvelles* aux maisons anciennes. Une bonne partie de celles-ci s'est retirée de l'industrie.

Le déroulement de la *crise sardinière* est le principal facteur de cette évolution. Certaines entreprises font de mauvaises affaires. D'autres estiment que leur activité devient trop aléatoire ou trop peu rémunératrice ; elles vendent alors leur actif, y compris généralement leur marque, quand celle-ci a pu être maintenue.

La *crise économique de 1930* joue un rôle analogue.

Les *liquidations* et les *cessions d'entreprises* sont généralement le cas des maisons d'importance modeste ou moyenne. Les grandes entreprises consentent rarement à se retirer ; elles ont du reste des marques plus connues et un crédit mieux assuré ; elles seraient d'ailleurs difficiles à céder. On doit surtout citer quelques fusions d'entreprises : Delory-Ouizille, Garres-Penanros, Saupiquet-Péneau. La politique des grandes entreprises s'oriente vers la concentration technique : *la fermeture, puis la suppression de certaines usines,* soit que leur approvisionnement devienne difficile, soit qu'on restreigne les frais généraux. La capacité de production de ces usines est reportée sur les établissements qui sont maintenus. L'avantage est particulièrement sensible en cas de crise.

Le mouvement de concentration est accéléré par le développement des transports rapides.

Face au retrait de certaines maisons et aux aménagements réalisés par d'autres, se produit une *éclosion d'entreprises nouvelles*. Celles-ci ne sont pas originaires de grandes villes (Nantes, Bordeaux, Lorient), pas même des centres économiques importants de l'industrie, quoique les capitaux y soient abondants : ceux-ci ont de meilleures occasions de se placer. *Les initiatives et les capitaux* qui constituent les entreprises nouvelles ont au contraire maintenant *un caractère fondamentalement dispersé*. Les détenteurs de ces capitaux sont parfois des hommes d'affaires, mais la plupart du temps des *commerçants locaux,* souvent des *mareyeurs*.

Ils peuvent se procurer, souvent à faible prix, une usine ou un atelier dont l'exploitation est abandonnée par suite de la crise ou de mauvaises affaires. Sinon, ils installent quelques ouvriers dans une partie de leurs propres locaux ou dans un hangar. Les nouveaux fabricants ne supportent *guère de frais généraux,* car leur nouvelle industrie se greffe sur leur activité ancienne, qu'ils maintiennent ; celle-ci leur permet d'autre part de s'assurer un revenu

de base face aux aléas de la production sardinière. *Ils exercent personnellement la direction de leur usine,* compriment le plus possible leurs frais de fabrication, ce que ne peuvent maints industriels des grandes villes, dont plusieurs assurent de trop loin le contrôle de leur affaire. Les mareyeurs, particulièrement, peuvent profiter de prix intéressants lorsque la pêche est excédentaire.

De nombreuses maisons bretonnes font ainsi remonter leur *origine* ou le moment de leur *expansion* au temps de la crise sardinière.

Le *Finistère* a été le siège principal de l'apparition de ces nouveaux entrepreneurs. L'absence de ce phénomène est explicable pour la Vendée, restée en dehors de la crise sardinière avant 1914. Son développement dans le département septentrional souligne le rôle attractif qu'y joue l'industrie et ses *possibilités de « résurgence ».*

Les établissements sardiniers fondés à *Quiberon* après 1925 sont aussi l'œuvre de *mareyeurs,* qui veulent profiter de l'accroissement des débarquements de sardines dans le port. La création du port de Lorient-Kéroman, qui dérobe à Quiberon sa clientèle de poisson frais, joue un rôle dans cette évolution, en élargissant *l'approvisionnement de l'industrie des conserves :* des producteurs d'origine locale se joignent aux maisons anciennes.

Enfin, la production de conserves de poissons entreprise avant ou après la guerre à une certaine distance des côtes est dans la presque totalité des cas le fait de fabricants *de conserves de légumes* qui procèdent à *une extension de leur entreprise.*

Les entreprises dont nous venons de décrire l'apparition — et dont certaines ont une réussite brillante — se distinguent en 1938 des grandes maisons anciennes, moins par le volume de leur production que par la *localisation de leur siège social.*

Nombre d'entre elles doivent leur première réussite commerciale à l'*action de courtiers* qui, prenant une option pour quelques mois sur une partie de leur production, l'écoulent ensuite à une clientèle de détaillants. Ces courtiers agissent souvent eux-mêmes avec insistance pour *accroître la production des petites maisons.*

Très différente des précédentes est la *fondation des premières usines de Saint-Jean-de-Luz.* Les diverses initiatives prises à cette époque ne sont ni locales, ni modestes. Elles sont en grande majorité le résultat de la politique d'importantes entreprises bretonnes ou bordelaises engagées de longue date dans la production des conserves ; une partie d'entre elles se maintient par la suite, alors que d'autres se retirent de cette région. Ces dernières sont reprises par des mareyeurs ou des capitalistes locaux, armateurs notamment.

Tableau XXX

STRUCTURE ÉCONOMIQUE DE L'INDUSTRIE DE LA COTE ATLANTIQUE
CLASSEMENT DES ENTREPRISES PAR TONNAGE DE POISSON TRAITÉ EN 1938

Centres où siègent les entreprises	% de poisson (1)	— de 50 T.	de 50 à 99 T.	de 100 à 199 T.	de 200 à 299 T.	de 300 à 399 T.	de 400 à 499 T.	de 500 à 599 T.	de 600 à 699 T.	de 700 à 799 T.	de 800 à 899 T.	de 900 à 999 T.	de 1.000 à 1.249 T.	de 1.250 à 1.499 T.	de 1.500 à 1.999 T.	+ de 2.000 T.
Nantes	*20,4*			2		2	1	1	2	1	1	1		1	1	
Paris	*9,3*	1	2	2	3			1	1	1		1				
Bordeaux	*6,3*					2	1	1	1	1						
Lorient	*6,2*			1			1	1	1		1					
Quimper	*8,7*	1	1	1	1				1	1		2				
Douarnenez ...	*15,4*				3	3	1	2				1	1	1		
Concarneau ...	*6,7*			1	1	1				1				1		
St-Jean-de-Luz..	*9,1*					1		3			1		1			
Divers	*4,3*		1	4				2								
Locaux	*13,2*	5	9	8	10	6		1								
Total : 113	*100*	*7*	*13*	*19*	*18*	*15*	*4*	*12*	*6*	*5*	*3*	*5*	*2*	*3*	*1*	*0*

(1) Utilisé par rapport à l'ensemble.

2° Importance des entreprises

A l'échelle économique, la variété de l'importance des unités de production apparaît aussi grande qu'à l'échelle technique : le montant du tonnage de poisson traité par maison s'étage entre *18 tonnes* et *1.700* (voir tableau XXX).

La *médiane* de cette série de productions est de *300 tonnes* : la moitié des maisons travaille moins de 300 tonnes, l'autre moitié de 300 à 1.700. D'autre part, si la dispersion de l'ensemble est grande, il existe un fort groupement d'entreprises jusqu'à *400 tonnes*.

La variété des poissons traités est la règle, la *sardine* restant dans la grande majorité des cas la *base de la production*. Plusieurs maisons ne possédant qu'une usine à Concarneau ou à Groix font des conserves de *thon* leur principale fabrication ; quelques-unes ignorent la sardine. Une maison de la côte bigoudène ne prépare que le *gros maquereau*. De tels cas restent exceptionnels. La presque totalité des maisons préparent la sardine et le thon, mais nombreuses sont celles qui y joignent le maquereau ou quelque autre spécialité : *langoustines, coquilles Saint-Jacques, civelles...* La possession d'usines multiples par les grandes maisons accentue la variété de la production.

Le nombre d'usines exploitées par une maison nous a longtemps servi à juger de l'importance de celle-ci. Déjà approximative, cette méthode deviendrait totalement fausse, car il n'existe plus comme autrefois de principe uniforme de multiplication des usines par chaque entreprise. Si les maisons anciennes préfèrent exploiter plusieurs établissements, celles dont la prospérité est récente accroissent tout d'abord la production de leur unique usine. *La structure des entreprises procède ainsi de deux systèmes différents.*

Depuis la crise sardinière, toutes les usines des grandes maisons avaient rarement été ouvertes simultanément. En 1938, bien qu'une entreprise possède encore 8 usines, aucune n'en exploite plus de 6 ; la réduction est donc sensible. Cependant, plusieurs maisons de développement récent *créent un second, voire un troisième établissement :* c'est la politique de telle et telle maison de Quimper et de Douarnenez.

A quantité de production égale, les maisons importantes ont généralement d'autant plus d'usines qu'elles sont plus anciennes. Il existe ainsi un *retard des structures* par rapport aux tendances nouvelles. Celui-ci est explicable : une maison qui possède, par exemple, cinq usines, n'a pas un avantage certain à réduire ce nombre tant qu'une crise sévère ne l'y oblige pas : si elle dispose d'un fonds de roulement suffisant, il peut lui être préférable de

TABLEAU XXXI

CLASSEMENT DES ENTREPRISES PAR NOMBRE D'USINES EXPLOITÉES EN 1938 ET D'APRÈS L'EMPLACEMENT DE LEUR SIÈGE SOCIAL

Nombre d'usines	Nantes	Paris	Bordeaux	Lorient	Quimper	Douarnenez	Concarneau	Divers centres urbains	Centres locaux (1)	Nombre total d'entreprises	Nombre total d'usines
7											
6	1			1						2	12
5											
4	2					1				3	12
3	3	1	4		2	2	1			13	39
2	5	4		2	1	2	1	3		18	36
1	2	7	2	2	5	7	3	4	45	77	77
Entreprises	*13*	*12*	*6*	*5*	*8*	*12*	*5*	*7*	*45* (2)	*113*	
Usines	*35*	*18*	*14*	*12*	*13*	*21*	*8*	*10*	*45*		*176*

(1) Centres ne comportant que des entreprises locales, c'est-à-dire n'ayant pas d'autre usine que celle de leur siège social.

(2) Dont 6 entreprises ayant leur siège dans le pays basque et y exploitant chacune une usine.

ne pas modifier la disposition de ses investissements, une telle modification étant toujours onéreuse. Telle maison ancienne peut avoir avantage à assurer la préparation de 700 à 800 tonnes de poisson en quatre usines alors qu'une entreprise plus récente traitera la même quantité en deux, voire en une seule usine.

3° Répartition du pouvoir économique

Distinguer les entreprises d'après l'emplacement de leur siège social n'est pas s'adonner à un simple jeu de topographie, c'est chercher à observer *quels sont les divers centres à partir desquels s'exerce le pouvoir de disposition économique*, comme à savoir l'*origine des capitaux* mis en œuvre dans la production.

Suivant que le siège des entreprises de production est situé ou non au lieu d'une de leurs usines, le pouvoir économique s'exerce de manière proche ou lointaine. Nous appelons locales les entreprises n'ayant pour usine que celle du lieu de leur siège.

D'après le tableau XXXI, qui classe les entreprises par centre et d'après leur nombre d'usines, *Nantes* est le plus important des centres lointains, groupant le nombre le plus élevé d'entreprises et d'usines et dirigeant 20 % de la production. Puis vient *Paris*, avec 12 entreprises et 18 usines. *Bordeaux* et *Lorient* sont des centres moins importants. On trouve aussi des sièges sociaux distincts des usines à Orléans, Cholet et La Rochelle. Ces situations proviennent de ce que le pouvoir économique se concentre dans les villes.

Douarnenez exerce son pouvoir économique de manière proche. Ce port dirige 15 % de la production totale, que réalisent 12 entreprises. Groupant à la fois des entreprises locales et des maisons dont l'activité s'étend à plusieurs ports, c'est un centre mixte, comme *Quimper* (9 %) et *Concarneau* (7 %).

Tous les autres centres ne comprennent que des entreprises locales. Les plus importants sont *Saint-Jean-de-Luz* (6 entreprises) et *Quiberon* (5). D'autres ports sont dans ce cas, mais les centres les plus nombreux sont des *bourgs ou des petites villes finistériennes de l'intérieur*, où l'industrie de la conserve n'a tout d'abord traité que les produits agricoles : le nombre des centres économiques locaux s'est développé très sensiblement depuis 1900.

Le tonnage traité par les entreprises locales de *Saint-Jean-de-Luz*, très supérieur à la moyenne, leur assure 9 % de la production totale. Les 39 autres maisons que groupent les centres locaux (34 % des entreprises) n'effectuent que 13 % de la production. Leur groupement sur le tableau XXX en deçà des 400 tonnes est très révélateur.

L'activité de l'industrie dépend donc en très grande partie de centres relativement peu nombreux. Le trait caractéristique de l'évolution depuis 1900 a été le déplacement du pouvoir économique des grandes villes traditionnelles — Nantes, Bordeaux, Lorient — vers des centres où la pêche et la conserve sont les éléments dominants de la vie économique : les ports du Finistère et du pays basque ont vu de nombreux capitaux s'y investir depuis plusieurs décades. *Par rapport aux centres traditionnels, ces industries régionales ont pris une nette autonomie.*

Section IV

L'industrie des conserves de poissons sur les côtes nord de la France

D'après les *Statistiques des Pêches Maritimes*, le nombre des usines et du personnel de l'industrie des conserves de poissons sur la Manche a évolué de la manière suivante pendant la période étudiée :

Tableau XXXII

USINES DE CONSERVES DE POISSONS
SUR LES COTES NORD DE LA FRANCE DE 1920 A 1938

	1920		1925		1930		1935		1938	
	Usines	Personnel	Usines	Personnel	Usines	Personnel	Usines	Personnel	Usines	Personnel
Dunkerque.	—	—	—	—	1	88	—	—	—	—
Boulogne ..	4	73	4	89	11	370	11	390	10	340
Etaples ...	3	15	—	—	—	—	—	—	—	—
Dieppe	3	18	—	—	—	—	—	—	—	—
Fécamp ...	—	—	1	20	1	36	1	25	1	27
Le Havre ..	1	6	—	—	—	—	—	—	—	—
Granville ..	1	13	—	—	—	—	—	—	—	—

Le seul centre important de l'industrie est donc *Boulogne*. Il s'y joint en 1938 une usine fonctionnant dans le port de *Fécamp*, d'un type proche de celles du premier centre.

Causes du développement de l'industrie

Le développement de l'industrie boulonnaise s'opère *très rapidement entre 1925 et 1930.* Avant la Grande-Guerre, 3 usines seulement y fonctionnaient, utilisant 20 personnes chacune. En 1920, une nouvelle unité de production s'ajoute à celles-ci. De 1930 à 1938, l'industrie se stabilise à *10 ou 11 établissements* occupant chacun 35 ouvriers et ouvrières.

Quelles sont les causes de ce développement ? Excluons tout de suite la nécessité d'utiliser des *surplus de pêche,* qui avait poussé le premier conserveur boulonnais vers 1880. Le développement de l'industrie des conserves se situe en effet à une date où la production de harengs frais est incapable de couvrir les besoins du mareyage et des industries traditionnelles du salage et du saurissage. Le filet de hareng saur est lui-même devenu d'une consommation si étendue que sa fabrication absorbe la majeure partie de la salaison des harengs d'origine nationale, mais aussi une certaine part des importations (40).

Le point de départ de l'industrie boulonnaise des conserves est dû à *l'initiative des saleurs-saurisseurs* qui ajoutent une nouvelle branche à leur activité. Cette orientation est celle du *progrès,* puisque la préparation de conserves stérilisées en boîtes métalliques est le type le plus perfectionné des présentations de poissons conservés. La diversification de la production qu'elle réalise au sein des entreprises est pour celles-ci un élément de solidité.

La réussite des conserves étrangères de harengs est un stimulant pour l'esprit d'initiative de ces industriels qui comprennent les débouchés intéressants qui s'offrent au poisson en boîte. *Les perspectives d'une véritable industrialisation* s'ouvrent à eux alors que leur activité est longtemps demeurée sur un plan semi-artisanal.

Enfin, cette nouvelle orientation de la production est rendue possible par le développement pris à Boulogne par une *usine de fabrication de boîtes de conserves,* celle des Etablissements Tilliette (41), dont la naissance et l'extension sont dues aux événements de guerre : ceux-ci avaient obligé l'Intendance à commander des gamelles à des artisans de la ville. Utilisant le matériel du conserveur Vanheeckhoet, M. Maurice Tilliette fabriqua ces articles à plus large échelle. La fondation de son usine fut le prélude au développement régional de l'industrie des conserves de poissons (42).

---

(40) Vanheeckhoet, thèse : « *La pêche maritime, production et débouché* ». Lille, 1927.

(41) Devenus *La boîte métallique illustrée.*

(42) Note dactylographiée due à M. Vanheeckhoet, *Archives du Livre d'Or.*

Situation technique

L'activité des usines boulonnaises en 1937-1938-1939 ressort des chiffres suivants :

	Tonnes de poisson traité par an	Caisses fabriquées par an
Harengs	250	5.200
Maquereaux	180	3.750
Divers	120	2.500
	550	11.450

La fabrication de ces caisses nécessite l'emploi de 48 kilogrammes de poissons pour chacune d'elles, dont le poids demi-brut est de 50 kilogrammes. Les 11.450 caisses produites par l'industrie boulonnaise correspondent à 29.000 caisses du format retenu dans l'étude de la branche sardinière. Ce chiffre est très modeste par rapport à ceux qui caractérisent l'industrie des côtes atlantiques : chaque usine ne traite en moyenne que *55 tonnes de poisson annuellement* pendant les trois années choisies. Cette activité s'ajoute toutefois à la fabrication des *filets de harengs saurs à l'huile* ; celle-ci est très importante, mais ne consiste pas en conserves (ces filets ne sont pas stérilisés).

La production de conserves représente une part très peu importante des pêches boulonnaises. Ce débouché n'atteint qu'un peu plus de *1 % des apports,* tant de *harengs* que de *maquereaux.*

Le *hareng* est l'objet principal de la production étudiée, mais n'intervient que pour 45 % de l'ensemble. Les poissons divers sont surtout représentés par des *célans* (grandes sardines adultes) et des *merlans.*

Les *saisons de fabrication* sont très différentes de celles de l'Atlantique. Le maquereau y est traité plus tard : de mai à septembre. Le hareng est préparé du début d'août au mois de février. Sans doute les apports de la pêche s'étendent-ils sur une période plus longue de l'année, mais l'industrie des conserves ne peut les travailler que lorsqu'ils sont assez abondants pour être d'un prix avantageux. Jusqu'au milieu de novembre, la pêche apporte des *harengs pleins* ; puis vient la saison du *hareng guai,* d'une qualité moindre.

Les produits fabriqués par l'industrie boulonnaise des conserves sont des *harengs marinés au vin blanc ou au vinaigre.* On trouve aussi des *roll-mops,* harengs sans écailles ni arêtes, roulés et conservés dans une marinade ; ce produit est destiné à remplacer les articles de ce type vendus par les Allemands avant 1914. Vers

1930, apparaissent les *conserves de harengs à l'huile et à la sauce tomate*, produits que l'industrie californienne vend sous le nom de « *pilchards* ».

Les maquereaux sont conservés, *soit entiers*, soit *en filets dans une marinade* à base de vinaigre ou de vin blanc. Les filets sont aussi présentés *à l'huile*. A la fin de la période étudiée, la préparation à l'huile additionnée de sauce tomate est appliquée aux maquereaux entiers comme aux harengs.

Situation commerciale

Les produits de l'industrie boulonnaise des conserves conquièrent rapidement le marché. Leur consommation s'étend à l'ensemble de la métropole, mais est surtout le fait des populations ouvrières du Nord et de l'Est. A l'exportation, nos principaux clients sont la *Suisse*, l'*Italie* et les *colonies françaises*.

Le développement de l'industrie boulonnaise des conserves cesse à partir de 1930. L'incidence de la grande crise économique n'est probablement pas étrangère à ce phénomène ; toutefois l'industrie ne connaît *pas de difficultés commerciales particulières* : le prix de ses produits, sensiblement inférieur à celui des conserves de sardines, lui permet de se maintenir sur la plupart des marchés.

Outre l'intérêt qu'elle présente pour l'industrie boulonnaise elle-même, cette étude permet de souligner les *différences* qui existent entre les diverses branches de l'industrie française.

TROISIÈME PARTIE

LA SITUATION ACTUELLE DE L'INDUSTRIE

Analyse de la branche et analyse des entreprises

Les années récentes se définissent, par rapport aux périodes précédentes, par le prolongement de la crise que celles-ci ont connue. D'une part, subsiste l'*incertitude technique* qui provient de l'irrégularité des apports ; d'autre part, se retrouve le *malaise commercial,* auquel cherchent à échapper les producteurs nationaux en obtenant le maintien du contingentement des importations.

Cependant, après la période de réadaptation d'après-guerre, *le mouvement de croissance des branches non sardinières de l'industrie reprend,* d'une manière et pour des raisons analogues à celles qui se sont manifestées avant 1939 : possibilité de développement des pêches et demande accrue sur les marchés de la conserve.

Nous définirons d'abord les éléments constituants de l'ensemble industriel, ses *structures,* sous l'angle de sa division en branches et en régions.

Néanmoins, c'est surtout au stade des entreprises que se situera notre analyse, car c'est à leur niveau que la plupart des problèmes se posent et doivent être résolus. Des *facteurs externes* exercent leur action à l'égard des entreprises sur des marchés où les conserveurs rencontrent des fournisseurs et des clients et la marche de ces entreprises est également fonction de leur *gestion interne.*

Après les structures de l'industrie, nous étudierons donc *les marchés qui déterminent la vie des entreprises* et *les tendances fondamentales de la gestion interne des entreprises.*

CHAPITRE I

LES STRUCTURES DE L'INDUSTRIE

Nous nous attacherons essentiellement à la connaissance des éléments économiques qui constituent l'ensemble industriel, mais nous ne pourrons ignorer *l'organisation professionnelle* de celui-ci, devenue très importante et dont l'action se fait sentir en de multiples domaines.

SECTION I

Structure économique

Les structures d'un ensemble économique peuvent être comprises comme *les proportions et relations qui le définissent* (1).

Cette étude peut se situer sur plusieurs plans. Nous examinerons, d'une part à l'échelle globale, *l'activité de l'industrie* et, d'autre part sur le plan « microscopique », *le nombre et l'importance des unités productrices.*

Puis, analysant l'appartenance de ces unités à d'autres ensembles, nous chercherons à connaître leur *intégration aux régions intéressées* et les *liaisons* qu'elles peuvent avoir, soit entre elles, soit avec des unités d'autres branches.

§ 1. — DÉFINITION ET RÉPARTITION DE L'ACTIVITÉ INDUSTRIELLE

1° DÉFINITION

L'activité de l'industrie (2) a été la suivante pendant les quatre dernières années :

(1) M. François PERROUX, *Pour un approfondissement de la notion de structures*, dans les « Mélanges économiques dédiés à Emile Vitmeur », 1939.

(2) Ces données résultent des tonnages de poissons entrés en usine et relevés par la *Fédération Nationale de Conserveurs des Produits de la Mer*, sachant le nombre moyen de kilogrammes utilisés dans le cas de chaque catégorie de conserves.

Tableau XXXIII

PRODUCTION ACTUELLE DE L'INDUSTRIE FRANÇAISE DES CONSERVES DE POISSONS

Catégories de poissons	Milliers de caisses de produits fabriqués (1) (*Caisses de cent boîtes de 125 cm³*)			
	1953	1954	1955	1956
Sardines	929	1.020	517	1.700
Thon à l'huile ..	307	315	346	383
Thon au naturel ..	283	385	319	487
Maquereaux	544	560	706	662
Harengs	400	283	304	330
Divers	204	264	246	377
	2.667	2.827	2.438	3.939

MOYENNE 1953-1954

Catégories de poissons	Tonnes de poisson frais utilisé	Milliers de caisses de produits fabriqués	%
Sardines	20.500	974,5	35,5
Thon à l'huile ..	12.900	311	23,5
Thon au naturel ..		334	
Maquereaux	14.900	552	20,1
Harengs	7.850	341,5	12,4
Divers	5.150	234	8,5
	61.300	2.747	100

(1) Les boîtes de 125 cm3 sont appelées, en format rectangulaire, 1/6 P. Elles sont retenues pour la comptabilité quantitative professionnelle pour des raisons d'uniformité, bien qu'elles n'existent pas pour toutes les catégories de conserves.

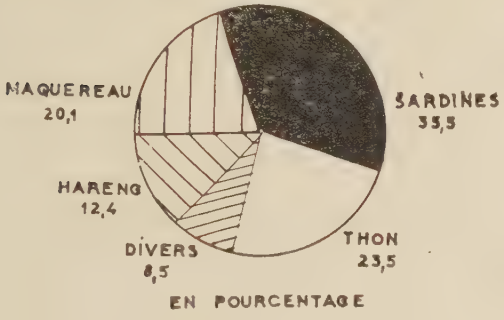
La production a été relativement faible en 1955, notamment du fait d'une campagne sardinière réduite. Celle de 1956 a au contraire été très importante, en grande partie grâce à une campagne sardinière exceptionnelle. Seules les campagnes de 1953 et 1954 se prêtent assez bien à une *analyse de moyenne.*

Sur cette base, la production s'est accrue de manière importante par rapport à 1937-1939, années où cependant un maximum avait déjà été atteint.

La progression de l'ensemble s'établit à près de 40 % ; elle est cependant très diverse suivant les branches. Presque nulle dans le cas de la sardine, elle atteint :

— dans celui du thon, plus de 30 %,
— dans celui des maquereaux, près de 100 %,
— dans le cas des harengs, un coefficient de 15 environ,
— pour les conserves diverses, approximativement 10 %.

RÉPARTITION DE LA PRODUCTION



Ainsi, bien qu'elle intéresse la majorité des entreprises, *la plus ancienne des fabrications ne représente plus que 35 % de l'ensemble.* Encore les années 1953 et 1954 comportent-elles des campagnes sardinières satisfaisantes, qu'on ne retrouve pas constamment.

En grande partie liée à celle-ci, l'évolution de la part des *divers types de préparation* est également remarquable ; la situation actuelle est la suivante :

	1953	1954
A l'huile	46 %	50 %
A la tomate	11 %	8 %
Au naturel	22 %	24 %
A la marinade	21 %	18 %

La présentation à l'huile concerne essentiellement la sardine et le thon. La sauce à la tomate (mélange d'huile et de tomate) accomode surtout les harengs et maquereaux, dits alors « pilchards », ainsi que quelques sardines. La préparation au naturel intéresse

le thon, mais aussi de nombreuses espèces de poissons de chalut. La principale présentation en marinade concerne le maquereau.

La préparation au naturel, la plus récente, occupe cependant le second rang par son importance. Les fabrications de thon se partagent actuellement par moitié environ en conserves à l'huile et au naturel :

Thon	1953	1954
A l'huile	52 %	45 %
Au naturel	48 %	55 %

La préparation du thon à l'huile constituait en 1937-1939 la majeure partie de la production ; cette catégorie a donc beaucoup moins progressé depuis cette date que la préparation au naturel.

2° Division géographique de l'activité industrielle

La distinction géographique des diverses branches de l'industrie n'est pas seulement le résultat de leur développement historique. Elle repose techniquement sur trois faits liés à leur approvisionnement.

La différence des espèces pêchées est déterminée par la diversité géographique des littoraux, due aux caractères dissemblables des mers qui les baignent. Celles-ci se distinguent par leur température, leur salinité, leur richesse en micro-organismes et amènent donc dans leurs parages des espèces différentes. Ainsi, hormis quelques apparitions rapides pendant l'hiver en de rares points du Finistère, le hareng ne fréquente que les eaux des côtes nord de la France. Sur l'Atlantique, si la plupart des ports reçoivent la sardine et le thon blanc, seule la côte basque bénéficie d'approvisionnements en thon rouge.

La différence des saisons de pêche complète la précédente : la sardine est capturée l'hiver à Saint-Jean-de-Luz alors qu'elle est prise presque exclusivement l'été sur le reste de la côte ; le gros maquereau est pêché de février à mai par les pêcheurs bretons, de mars à août par les Boulonnais. Cette variété intéresse l'économiste : certaines pêches, étant pratiquées à la même date, peuvent se faire concurrence auprès de la clientèle des entreprises de conserves ; d'autres se complètent, déterminant un meilleur équilibre de celles-ci.

Les modes de pêche constituent enfin des éléments importants de différenciation. Suivant la distance du littoral à laquelle on les pratique, les pêches sont côtières ou hauturières. Par le type

Tableau XXXIV

IMPORTANCE DES DIVERSES RÉGIONS DE L'INDUSTRIE

d'après les réalisations de 1954, publiées par la Fédération Nationale des Syndicats Français de Conserveurs des Produits de la Mer.

RÉGIONS	USINES	POISSON TRAITÉ				MAIN-D'ŒUVRE DIRECTE				VALEUR DES FABRICATIONS	
		Poids		Valeurs		Ouvriers	Heures	Salaires		Millions de francs	%
		Tonnes	%	Millions de francs	%			Mille Frs	%		
Nord	12	11.670	18,8	447	7,2	648	730.000	82.065	4,3	1.800	9,5
Région parisienne (1).	14	1.000	1,6	50	0,8	121	166.200	21.616	1,1	180	1,0
Finistère	106	27.800	45,5	2.660	44	13.412	13.287.000	1.387.436	72,5	8.800	46,6
Morbihan	42	8.500	13,4	923	15,2					3.100	16,4
Loire-Inférieure .	11	1.750	2,7	188	3,1	3.543	2.530.600	266.600	13,9	660	3,5
Vendée-Charente.	28	5.750	9,0	745	12,3					2.200	11,7
Arcachon	4	750	1,3	65	1,0	140	215.600	21.950	1,1	235	1,2
Pays Basque	17	4.780	7,7	970	16,4	1.651	1.225.200	135.500	7,1	1.900	10,2
	234	62.000	100	6.048	100	19.515	18.162.600	1.915.167	100	18.875	100

(1) L'usine de Fécamp est ici rattachée à la *région parisienne*, comme c'est le cas sur le plan syndical.

d'exploitation dont elles font l'objet, elles sont artisanales ou industrielles. Ces deux distinctions entraînent des dissimilitudes dans la distribution des points de débarquement et dans le caractère même des centres d'activité. La vie de Boulogne est liée à une pêche industrielle et, pendant la plus grande partie de l'année, hauturière, bien que les conserveurs s'approvisionnent avant tout de hareng côtier. Les côtes de l'Atlantique, du Finistère à la Gironde, sont le siège d'activités à la fois côtières (sardine) et hauturières (thon, maquereau de printemps), mais toujours artisanales. Sur la côte basque, si la pêche du thon elle-même reste souvent côtière, elle est, par certains aspects et depuis longtemps, industrielle.

Ainsi se dégage l'existence de trois grandes régions. La région centrale se divise en plusieurs secteurs, dont les limites coïncident approximativement avec celles des départements, comme il est apparu dans les développements précédents.

Les usines de la région parisienne, d'importance souvent réduite, peuvent être rattachées à l'une des trois régions suivant l'origine de leurs approvisionnements ; ceux-ci viennent la plupart du temps du nord, mais aussi en partie de l'ouest.

3° Définition de l'activité industrielle par région

Une information assez complète de l'activité des usines de conserves de poissons par région résulte du tableau XXXIV.

Ce tableau aboutit à l'établissement de diverses mesures :

1° *L'importance de la production régionale résulte :*

a) — *ou du poisson traité dans chaque région.* Toutefois la répartition est sensiblement différente suivant que l'on considère le poids ou la valeur des matières utilisées puisque la sardine et, surtout, le thon sont des poissons chers alors que le maquereau et le hareng, pour ne citer que les principaux poissons, sont bon marché.

La première place appartient en tous cas au *Finistère* avec 44 ou 45 % des poissons entrant dans la fabrication française. Le second rang est tenu par la région de *Boulogne* en tonnage, mais par celle de *Saint-Jean-de-Luz* en valeur. Dans les deux cas, le Morbihan et la Vendée ont une importance non négligeable, alors que la Loire-Inférieure, la région parisienne et le Bassin d'Arcachon représentent des pourcentages faibles.

b) — *ou du travail nécessité par les fabrications de chaque région.* Nous n'envisageons que la main-d'œuvre directe, non seulement parce qu'ele est la plus facile à imputer à chaque unité

produite, mais aussi parce que la répartition des usines ne coïncide pas avec celle des sièges sociaux dont la présence en certaines régions fausserait les données.

La distinction des régions ne repose sur aucune différenciation relative au nombre du personnel dans les entreprises, celles-ci se répartissant à ce point de vue, sans considération de lieu, de la manière suivante :

de 50 salariés	de 50 à 99	de 100 à 199	200 et +
41	143	40	10

Les taux de salaires sont assez peu différents : ils sont un peu plus élevés dans la région parisienne et à Boulogne ; ces écarts ont une incidence faible sur la répartition d'ensemble.

La région traditionnelle de l'industrie comporte une part encore plus forte dans le total des salaires versés que dans l'ensemble du tonnage traité. L'inverse se constate à Boulogne, Paris et Saint-Jean-de-Luz. La faiblesse du volume des salaires versés par rapport au tonnage de poisson traité est particulièrement frappante dans le nord : elle est le signe d'une *productivité* beaucoup plus forte.

c) — *ou de la valeur marchande de chaque fabrication régionale.* Telle est la meilleure mesure. Bien que la répartition exacte soit difficile à connaître, nous en avons fait une évaluation approximative. Il apparaît que les premières régions de production restent les zones traditionnelles, avec une forte prédominance du *Finistère* (plus de 45 % des valeurs fabriquées). Les centres usiniers de la mer du Nord et du pays basque viennent ensuite, à peu près égaux. La région parisienne et le bassin d'Arcachon sont d'une très faible importance.

Le fait que cette dernière partie du tableau ait été dressée en valeurs monétaires ne doit pas amener à perdre de vue que la répartition qu'elle comporte est une *donnée technique* et non une donnée économique au sens que nous avons défini plus haut : la production considérée est celle des usines réparties régionalement et non celle des entreprises.

2° *L'importance économico-sociale de l'industrie se mesure :*

a) — *au volume de salaires distribués.* Cette importance apparaît principalement pour le Finistère. Toutefois, même hors de celui-ci, les salaires versés par l'industrie de la conserve représentent généralement une forte proportion des revenus du travail dans les localités intéressées.

b) — *à la proportion des tonnages des différents poissons absorbés par l'industrie* dans l'ensemble de leur pêche. Or de telles proportions sont très différentes sur le littoral atlantique et sur la Manche :

ATLANTIQUE

Sardines (1954)	Germon et thon rouge (1954)	Maquereaux de printemps (1954) (Douarnenez)
76 %	88 %	71 % (*)

(*) % livré aux usines du port. Une partie importante étant en outre vendue à d'autres conserveurs, la fraction prise en charge par l'industrie atteint certainement 90 %.

NORD

1950		1954	
Harengs	Maquereaux	Harengs	Maquereaux
5 %	9 %	15 %	28 %

Malgré la forte augmentation de la fraction achetée par l'industrie des conserves du nord, la part de celle-ci dans l'ensemble de la pêche reste très faible en face des pourcentages élevés que l'on constate sur les côtes atlantiques.

Deux des éléments qui donnent à l'industrie des côtes atlantiques une importance relative plus grande que n'en a celle de la région du nord en font par rapport à celle-ci un *ensemble beaucoup plus fragile :* le haut prix du poisson entrave souvent la concurrence au détriment des conserves françaises de sardines et de thon ; la forte part que celles-ci représentent dans le débouché de la pêche lui fait subir les moindres variations du volume de cette dernière.

§ 2. — NOMBRE ET IMPORTANCE DES UNITÉS DE PRODUCTION
dans le cadre de la division régionale

Bien que la diversité des *structures juridiques* des entreprises ne soit pas nécessairement l'expression d'une différence des types d'exploitation, la répartition des entreprises suivant ce critère est intéressante à noter : elle révèle la *dispersion* relative du pouvoir qui régit l'industrie :

SOCIÉTÉS				Entreprises individuelles	TOTAL
Anonymes	A responsabilité limitée	En nom collectif	En commandite		
36	74	8	3	45	166

La proportion d'entreprises individuelles reste relativement élevée (une sur quatre en 1954). La possession des capitaux sociaux est le plus souvent familiale, y compris dans les sociétés anonymes, dont quelques-unes ont des actions cotées en Bourse. La plupart d'entre elles sont du reste nées de partages familiaux d'entreprises qui étaient individuelles à l'origine.

Le nombre total de ces entreprises traduit, en tenant compte de certaines rectifications, une augmentation de 15 % à 20 % entre 1938 et 1954.

Le tonnage des animaux marins (essentiellement des poissons, mais aussi des crustacés et des mollusques) traités par l'industrie et le nombre des usines se sont également accrus d'une date à l'autre. Leur évolution a été la suivante, d'après les données de la *Fédération Nationale de Conserveurs des Produits de la Mer :*

Années	Tonnage total traité	Nombre d'usines	Tonnage traité par usine
1938..	44.692	187	239
1945..	14.743	187	79
1946..	24.410	218	112
1947..	35.162	221	159
1948..	37.251	227	164
1949..	41.427	237	175
1950..	44.014	238	185
1951..	60.790	260	234
1952..	51.100	218	234
1953..	59.200	227	261
1954..	62.000	234	265
1955..	57.230	222	258
1956..	85.900	207	415

Ce tableau exprime avant tout *l'amélioration survenue depuis 1945* dans l'approvisionnement des usines : la reconstitution des flottilles de pêche, le développement des armements et les améliorations qui leur furent apportées permirent l'augmentation

Tableau XXXV

A) RÉPARTITION DES ENTREPRISES DE CONSERVES DE POISSONS D'APRÈS LA SITUATION DE LEUR SIÈGE ET LES TONNAGES DE POISSON TRAITÉ EN 1954

	% de poisson utilisé par rapport à l'ensemble	0 à 49 T.	50 à 99 T.	100 à 199 T.	200 à 299 T.	300 à 399 T.	400 à 499 T.	500 à 599 T.	600 à 699 T.	700 à 799 T.	800 à 899 T.	900 à 999 T.	1.000 à 1.249 T.	1.250 à 1.499 T.	1.500 à 1.999 T.	2.000 T. et +
Nantes ...	*21*		1	1	2	1		1	1	3			1	1	2	
Bordeaux..	*3*	1			1									1		
Quimper ..	*7*				1		1		1		1		1			
Paris.....	*14*	4	3	6	2	3					2			1	1	
Douarnenez	*13*	1	2	1		4	2	1						1	1	
Concarneau	*4*	1	1	2		1			1						1	
Divers	*3*			2	1	1	1			1						
Locaux ...	*26*	12	13	13	14	8	1	1	1	2		1	1	1		
Saint-Jean-de-Luz ..	*9*	1	3	2	3	3	1	1	1							
153	*100*	20	23	27	24	21	6	4	5	6	3	1	3	5	5	

Pour permettre des comparaisons avec la situation de 1938 (voir p. 350), *nous n'avons pas compris les entreprises des côtes nord (y compris Fécamp) dans ce tableau. Leur répartition est la suivante :*

				3	2			2				2	2	1	1

des apports jusqu'à l'année 1951, à un niveau sensiblement supérieur à celui de 1938, mais avec une moyenne de production par usine approximativement égale. En progression ensuite grâce à la réduction du nombre des établissements, cette moyenne a subi une augmentation brutale en 1956, année dont il ne faut cependant pas se cacher le caractère exceptionnel.

Du fait de certaines différences de recensement (3), l'accroissement du nombre des usines par rapport à 1938, n'est pas aussi fort que ces données le laissent paraître. Il faudrait comparer 222 usines de 1954 (déduction faite de celles de Paris) aux 187 établissements de 1938 (176 sur l'Atlantique + 11 sur la Manche), peut-être même à 190 ou 195. L'accroissement est néanmoins sensible.

Les unités entrées dans les statistiques d'une date à l'autre se répartissent ainsi entre les trois grandes régions de production :

— sur les côtes de la Manche : 3 entreprises (1 à Fécamp, 2 à Boulogne) exploitant chacune une usine ;

— dans la région atlantique à l'exclusion du pays basque : 22 entreprises exploitant au total 24 usines ;

— dans le pays basque : 8 entreprises (et 8 usines).

Ces données expriment des évolutions relatives très différentes.

De même, *la production moyenne par usine*, si elle est peu différente en 1938 et en 1954 pour l'ensemble de l'industrie, recouvre des mouvements dissemblables d'une région à l'autre.

Les tableaux XXXV A et XXXV B expriment *la répartition en 1954*, d'après leur situation géographique et les tonnages de poisson traité, d'une part des entreprises, d'autre part des usines de conserves.

A) *A Boulogne.*

Les maisons de Boulogne ont traité en 1954 des quantités vingt fois supérieures à celles de 1938 : 11.670 tonnes au lieu de 550 ; le maximum a été atteint en 1953 avec 13.200 tonnes. Si le nombre des entreprises est peu modifié, *chacune d'elles accuse une forte croissance* qui a été possible grâce à la mobilisation de capitaux nouveaux et au bouleversement de la structure interne des entreprises.

La reconstitution des usines après les destructions de la guerre a permis la mise en œuvre de conceptions techniques entièrement nouvelles. Cette croissance est liée à la réussite de la présentation en *pilchards* : 95 % des conserves de harengs sont présentées sous cette forme, ainsi qu'une large partie des conserves de maquereaux.

(3) Le rapprochement des données actuelles avec celles de 1938 nécessite quelques précautions :

— les usines de la région parisienne, du reste moins nombreuses, n'étaient pas comptées à la première date ;

— les usines de la côte atlantique sont aujourd'hui mieux recensées.

Tableau XXXV

B) RÉPARTITION DES USINES PAR TONNAGE DE POISSON TRAITÉ EN 1954

Nombre total d'usines	RÉGIONS	0 à 49 T.	50 à 99 T.	100 à 199 T.	200 à 299 T.	300 à 399 T.	400 à 499 T.	500 à 599 T.	600 à 699 T.	700 à 799 T.	800 à 899 T.	900 à 999 T.	1.000 à 1.249 T.	1.250 à 1.499 T.	1.500 à 1.999 T.	2.000 T. et +
13	Nord				3	2			2				2	2	1	1
13	Paris (1) ..	1		2												
106	Finistère ..	12	13	22	20	13	14	4	3	1			2		2	
42	Morbihan .	2	8	15	11	4	1					1				
11	Loire-Inférieure.	1	2	4	3	1										
24	Vendée ...	1	1	7	11	3		1								
4	Charente ..	1	2		1											
4	Gironde ..	2	1						1							
17	Saint-Jean-de-Luz ..		3	3	4	4	1	1	1							
234	Total : 224	20	30	53	53	27	16	6	7	1		1	4	2	3	1

Remarque. — Nous avons rattaché au Finistère l'unique usine des Côtes-du-Nord.

(1) Nous n'avons pu obtenir le tonnage traité par les usines de la région parisienne que pour celles qui s'approvisionnent dans les ports de l'Atlantique.

N. B. — Les tableaux XXXV A et XXXV B ont été dressés d'après les données aimablement communiquées par la Fédération Nationale de Conserveurs des Produits de la Mer.

La préparation des autres poissons (célans et merlans, notamment) n'a qu'une faible importance. Deux usines seulement, celles de Gravelines, s'intéressent à la fabrication des conserves de légumes.

B) *Dans les régions atlantiques, à l'exclusion du pays basque.*

Le nombre des entreprises travaillant sur les côtes atlantiques a évolué de la manière suivante :

	1938	1er janvier 1944	1951	1954
Maisons travaillant principalement dans la région « traditionnelle ».	106	106	132	129
Maisons travaillant uniquement sur la côte basque	7	8	17	15

Compte tenu de certaines observations (4), l'évolution du nombre des entreprises travaillant sur les côtes atlantiques a été faite de plusieurs mouvements :

— *de 1938 à 1944 :* stabilité ou faible baisse du nombre des maisons ;

— *de 1945 à 1951 :* fort accroissement de ce nombre ;

— *de 1951 à 1954* (4) : diminution sensible du nombre des entreprises (plus forte qu'il n'apparaît dans les données ci-dessus). Ce mouvement s'est poursuivi en 1955 et 1956.

Le nombre des usines a fait l'objet d'une évolution assez proche :

	Campagne 1938	Recensement au 1er janvier 1944	Campagne 1951	Campagne 1954
Côtes-du-Nord	1	1	2	1
Finistère	88	99	115	105
Morbihan	30	36	49	42
Loire-Inférieure ...	10	12	14	11
Vendée	30	34	32	24
Charente-Maritime .	2	2	4	4
Gironde	6	14	6	4
	167	198	222	191

(4) Ce tableau appelle deux remarques. D'une part, le recensement opéré en 1944 était, du fait du dirigisme, plus complet que celui de 1938 et, même, que celui de 1951. Depuis ce dernier, des progrès ont été faits, la *Fédération des Conserveurs des Produits de la Mer* étant depuis 1953 officiellement habilitée à mener des enquêtes et à établir des relevés complets de la profession.

Le maintien du nombre des entreprises et l'accroissement du nombre des usines *pendant la guerre* ne doivent pas faire illusion sur l'activité de celles-ci, qui était évidemment très réduite du fait de la pénurie, fortement ressentie par les industriels : on manquait, non seulement de poisson, mais plus encore de fer-blanc et d'huile. Cependant chaque entreprise s'efforçait de fabriquer, dès qu'elle le pouvait et même en faible quantité, les produits de qualité nécessairement médiocre dont se contentait alors le consommateur. Les données au 1er janvier 1944 comprennent du reste les usines susceptibles d'être ouvertes, mais n'ayant pas toujours fonctionné lors de la campagne précédente.

Après la guerre, la création d'entreprises étant redevenue libre et le volume des matières premières s'étant peu à peu accru, l'on vit apparaître des maisons nouvelles assez nombreuses, petites ou moyennes. L'économie, dont les besoins étaient fort larges, put absorber leurs produits, dont la vente était d'autant plus facile que la période de pénurie avait habitué les consommateurs à acheter toutes sortes de marques et de sous-marques. Ainsi prirent place sur le marché de *nombreux conserveurs locaux*, dont l'apparition est l'un des phénomènes les plus marquants du moment. Nombre d'entre eux étaient des mareyeurs, d'autres des conserveurs de légumes qui adjoignirent une nouvelle branche à leur activité.

La Vendée a fait exception à cette règle : les Vendéens n'ont jamais semblé très tentés par la fondation d'établissements de conserves.

De même, le nombre des usines de la Gironde s'est trouvé fortement réduit. Le bassin d'Arcachon semble en effet condamné à vivre de poisson venant de l'extérieur. De ses quatre établissements actuels, un seul est vraiment important, le plus faible n'étant même qu'un atelier familial.

La tendance à l'augmentation du nombre des unités de production se retourna en 1951 : les disparitions d'entreprises devinrent plus fréquentes que les fondations. Certaines petites maisons nouvelles ont rapidement disparu. Quelques entreprises datant des années 1919 à 1939, parfois de plus anciennes, ont dû se retirer. Des fusions d'entreprises ont eu lieu, le plus souvent par absorption au sein de maisons importantes ou financièrement solides. Les causes de cette concentration économique n'ont pas disparu et l'on a pu en voir dernièrement encore (en 1956) des manifestations.

D'autre part, *une concentration s'est opérée à l'intérieur même des entreprises*. Encore que la politique suivie à ce sujet soit assez variable, la réduction du nombre d'usines par maison en vue d'une meilleure utilisation des capitaux s'impose comme avant la guerre. Toutefois, la tendance actuelle n'est pas la poursuite pure et simple du mouvement antérieur ; un certain nombre de maisons, la

plupart finistériennes, ont cherché à accroître leur production entre 1948 et 1951 par l'ouverture de nouveaux établissements. Lorsque la période d'essor fut terminée, la plupart de ces maisons durent renoncer à une extension d'activité de ce type pour renforcer au contraire la production de leur usine primitive. Ainsi, une usine à Riec-sur-Belon, une autre à Nuaillé-d'Aunis n'ont-elles eu qu'une existence éphémère.

Le maintien d'entreprises récentes et les divers mouvements de concentration ont entraîné une certaine *modification de la structure économique de la région traditionnelle*, qui s'exprime dans l'évolution du nombre des entreprises et celui des usines.

	Entreprises ayant traité (Poisson frais)				Usines ayant traité (Poisson frais)			
	— de 400 T.	de 400 à 999 T.	1.000 T et +	Total	— de 200 T.	de 200 à 399 T.	400 T. et +	Total
1938	71	31	5	107	72	71	18	161
1954	96	22	13	131	92	66	29	187

En valeur absolue, seuls ont diminué les chiffres afférents aux unités intermédiaires. Le nombre des maisons traitant de 400 à 1.000 tonnes est ainsi réduit de 29 % à 17 % de l'ensemble des entreprises. *Les types extrêmes se trouvent au contraire renforcés au détriment de cette catégorie.*

Il n'est pas certain, toutefois, que cette tendance doive s'accentuer : les conditions économiques qui poussent les grandes entreprises à se concentrer valent également pour bien des maisons moins importantes. Aussi verrons-nous probablement le nombre des entreprises traitant moins de 400 tonnes diminuer au profit de la catégorie supérieure.

Les petites et moyennes entreprises restent la grande majorité : *73 % des maisons traitent moins de 400 tonnes de poisson.* Les trois quarts des usines préparent moins de 300 tonnes (chaque tranche de 100 tonnes comprenant un quart des établissements). Les moyennes traitées par unité sont les suivantes :

	ENTREPRISES		USINES	
	Total	Moyenne	Total	Moyenne
1938....	39.537	370	38.636	231
1954....	45.500	355	43.800	234

Il n'existe qu'une faible variation des quantités traitées d'une date à l'autre. Toutefois, ces chiffres ne doivent être maniés qu'avec précautions, les campagnes de pêches n'étant jamais totalement semblables.

La sardine est restée la base de l'activité des usines de cette région :

USINES DE LA RÉGION TRADITIONNELLE TRAITANT :

la sardine, le thon et le maquereau	la sardine et le thon	la sardine seule	le thon seul ou avec le poisson de chalut	la coquille St-Jacques seule
88	76	20	2	5

Dans la plus grande partie des établissements, la préparation du thon s'y joint. Celle du maquereau n'intéresse presque que des usines finistériennes ; certaines années, quelques rares usines ne traitent que ce poisson. Les spécialités, notamment le crabe, la langoustine, la coquille Saint-Jacques, n'intéressent que quelques établissements.

C) *Dans le pays basque.*

Un important mouvement de croissance s'est manifesté de 1945 à 1950 par multiplication du nombre des unités de production. Depuis cette date, ce nombre a diminué comme dans la région précédente. Toutefois, l'accroissement net qui en est résulté est beaucoup plus fort :

9 usines en 1938, *20* en 1951, *17* en 1954 (5).

Les quantités de poisson traitées en 1954 se trouvant égales à celles de 1938 (4.700 tonnes contre 4.858), la moyenne par usine s'est abaissée de 540 à 276 tonnes, mais le fait majeur de cette évolution est la substitution du thon à la sardine comme objet de base de l'activité de cette région, par suite de la chute catastrophique des apports de ce poisson depuis 1950.

Cette substitution a été facilitée par le fait que les unités destinées à la pêche de la sardine et du thon n'étaient pas différentes. D'autre part, l'adoption en 1947-1948 d'une nouvelle technique de capture du thon, celle de la *pêche à l'appât vivant,* attirait l'attention du monde marin vers cette activité.

La pêche à la sardine est restée très faible. Même si elle retrouvait un niveau proche de celui qu'elle connaissait avant 1950, elle

(5) 19 en 1956.

ne pourrait empêcher de se développer l'intérêt de plus en plus vif porté par les conserveurs aux fabrications de thon. De grand centre sardinier, préparant peu de thon, qu'elle était avant la guerre, la région basque est devenue un centre thonier important — le premier de France, si l'on tient compte des deux espèces pêchées — traitant peu de sardines.

Malgré toutes les difficultés d'ordre technique et commercial que suppose une telle substitution, la production moyenne des usines basques est déjà sensiblement supérieure à celle des établissements de la région traditionnelle, portant sur 276 tonnes de poissons contre 234.

Le thon blanc occupe en général la première place dans cette activité, suivi du thon rouge et, depuis 1956, de l'albacore, thonidé importé d'Afrique. Des quelques centaines de tonnes de sardines traitées, une partie l'est à l'état congelé. Cent tonnes environ de « piballes » (civelles) sont incluses dans cette production.

La croissance de l'industrie de cette région est appelée à se poursuivre. La pêche basque expédie du reste à d'autres ports de la côte atlantique des tonnages importants de thon (près de 2.000 tonnes en 1954), utilisés pour la fabrication de conserves ou pour la consommation en frais.

§ 3. — INTÉGRATION DES UNITÉS DE PRODUCTION AUX RÉGIONS INTÉRESSÉES

Il importe de connaître *la localisation des usines de conserves* — unités techniques — et les *principaux centres économiques* de l'industrie, ceux où siègent les entreprises — unités économiques.

1° La localisation des usines

La question de la localisation des usines est toute différente de celle de la division de l'industrie en régions. Il s'agit de savoir, dans le cadre de chaque région, quels sont les points où l'industrie se fixe et si les établissements ont ou non tendance à se grouper en centres importants. Divers facteurs jouent, qu'il faut examiner à part suivant les régions intéressées.

a) *Nord.*

Des 13 usines de la Manche, 10 sont situées à Boulogne, 2 à Gravelines, 1 à Fécamp.

Cette répartition de l'industrie est liée à celle de la pêche, au sein de laquelle le port de Boulogne tient une place primordiale. La

pêche, hauturière et industrielle, y pousse en effet à la constitution d'un seul et important marché.

A l'activité des usines du nord doit être rattachée celle de la plupart des conserveries traitant le poisson dans la région parisienne. La préparation des harengs de Boulogne et des sprats de Honfleur y est assez importante. Toutefois les produits fabriqués sont nettement différents de ceux des côtes : ce sont des conserves présentées dans des sauces au goût fortement relevé.

Ces établissements ont été attirés par le débouché très large que constitue la région parisienne. Leur activité reste néanmoins peu importante, confirmant la puissance qu'exerce la proximité de la matière première dans l'implantation des établissements de conserve.

b) *Atlantique hors de Saint-Jean-de-Luz*

L'industrie y est *traditionnellement fixée dans les nombreux ports côtiers* où sont débarqués les poissons traités, du fait que ceux-ci constituent une matière première périssable et que leur transport nécessite le plus souvent l'usage d'un emballage spécial, alors que les produits finis sont durables par définition et, par surcroît, d'une manutention facile.

Les établissements de la région parisienne traitant la sardine et le thon ne semblent pas excéder le nombre de trois ; encore leur importance est-elle réduite. L'attraction du débouché a très peu joué et ne semble guère en voie de s'accroître.

Au contraire, la *complémentarité de la préparation des légumes et de celle des poissons* peut jouer un rôle important, soutenu par la rapidité et la facilité croissantes des transports. Cette liaison se manifeste essentiellement dans le Finistère et le Morbihan (1954) :

Régions	USINES TRAITANT		Régions	USINES TRAITANT	
	exclusivement du poisson	du poisson et des légumes		exclusivement du poisson	du poisson et des légumes
Finistère.	52	53	Nord....	11	2
Morbihan	32	10	Arcachon	4	—
Loire-Inférieure	10	1	Pays basque..	17	—
Vendée-Charente.	22	2			

Les établissements finistériens implantés hors des ports de débarquement du poisson sont ainsi disposés :

— autour de la rade de Brest : *Daoulas, Le Faou*, centres essentiellement légumiers, mais traitant occasionnellement des produits de la mer, notamment des coquilles Saint-Jacques ;
— le long de la « rocade bigoudène » : *Pont-Croix, Plozevet, Plonéour, Pouldreuzic, Saint-Jean-Trolimon, Pont-l'Abbé* ;
— sur une ligne Quimper-Quimperlé par Rosporden ; en arrière de celle-ci, *Scaër* traite un peu de poisson ; on trouve aussi, tout proche, le bourg morbihannais de *Lanvenegen* ;
— en avant de cette ligne, tout près de la côte : *Fouesnant, Forêt-Fouesnant, Pont-Aven* et *Riec*.

Dans le Morbihan, s'est produit plus récemment un mouvement vers l'intérieur avec la fondation d'usines à la limite ou en arrière des estuaires profonds du Blavet, de la rivière d'Etel, de la baie d'Auray et du golfe du Morbihan. Notons surtout, autour de la rivière d'Etel, les centres de *Merlevenez, Landevant, Belz, Ploëmel.*

Pour ces deux départements, la répartition des usines entre ports et centres situés à l'intérieur des terres s'est modifiée de la façon suivante de 1938 à 1954 :

Régions	Usines situées dans les ports 1938	1954	Usines situées à l'intérieur 1938	1954	Total 1938	1954
Finistère	69	→ 76	18	→ 29	87	→ 105
Morbihan	29	→ 31	1	→ 11	30	→ 42

L'accroissement du nombre des usines a donc joué plus sensiblement à l'intérieur que dans les ports et l'on peut rappeler que le nombre des usines ne s'est guère accru en Loire-Inférieure et en Vendée, où ne joue pas la complémentarité des productions de conserves de poissons et de légumes.

Toutefois, d'une part, cette liaison ne suffit pas à expliquer la solidité plus grande de l'industrie en Bretagne qu'en Vendée ; d'autre part, les établissements portuaires représentent encore actuellement les trois quarts du nombre total des usines et une proportion beaucoup plus forte des quantités traitées. Aussi ne faut-il pas exagérer l'importance de cette poussée de l'industrie vers l'intérieur.

Sa conséquence la plus visible est de multiplier le nombre des centres de production où n'est installée qu'une seule usine, ainsi qu'on peut le voir dans le tableau ci-dessous.

Tableau XXXVI

RÉPARTITION DES USINES DANS LES DIVERS CENTRES DE PRODUCTION EN 1954

Nombre d'usines par centre	Divers centres	Nombre de centres	Nombre total d'usines
21	*Concarneau*	1	21
18	*Douarnenez*	1	18
13	*Quiberon*	1	13
11	*Les Sables*	1	11
10	*Boulogne*	1	10
9	*Saint-Jean-de-Luz*	1	9
8	*Saint-Guénolé*	1	8
7	*Audierne*	1	7
6	*Le Guilvinec, Belle-Ile, Croix-de-Vie*	3	18
5	*Etel, Ciboure*	2	10
4	*Pont-Aven, Brigneau, Le Croisic, La Turballe, Arcachon*	5	20
3	*Kerity, Quimperlé, Rosporden, Noirmoutier*	4	12
2	*Gravelines, Crozon, Quimper, Ile Tudy, Plonéour, Pont-l'Abbé, Port-Louis, Groix, Hennebont, Auray, Piriac, Yeu, La Rochelle*	13	26
1	*Fécamp, Lannion, Daoulas, Le Faou, Châteaulin, Camaret, Pont-Croix, St-Jean-Trolimon, Plozevet, Pouldreuzic, Lesconil, Loctudy, Lechiagat, Trévignon, Doëlan, Riec, Trégunc, Fouesnant, Forêt-Fouesnant, Scaër, Lanvenegen, Merlevenez, Landévant, Belz, Plouharnel, Ploëmel, Lorient, Gâvres, Le Couregant, Vannes, Pornic, Fromentine, St-Gilles, Oléron, La Couronne, Hendaye, Bidart, Le Socoa*	38	38
	Région parisienne		13
	Total..	.....	234

La partie ancienne de cette structure a été relativement peu modifiée, bien que le nombre des usines de chaque port soit rarement resté constant. Il ne s'y est pas produit de bouleversement, ni aucun mouvement ample de concentration ou de dispersion. Si deux usines isolées de la région lorientaise ont disparu, des établissements sont apparus en des endroits où il n'en existait pas antérieurement (*Pornic, Lechiagat*, par exemple).

Des avantages respectifs expliquent la coexistence de petits et de grands ports. La pêche sardinière reste dispersée ; il n'y a donc pas lieu de ne pas profiter des approvisionnements de certains ports où la marée effectue elle-même peu d'achats. L'absence de compétition sur le marché y favorise la stabilité des prix ; en cas de manque de pêche, il reste possible de recourir aux ports voisins. D'autre part, le thon peut être apporté par voie de terre et fournir un appoint de travail. Enfin, les ports peu importants sont plus que les autres à l'abri des crises sociales.

Les grands ports ont aussi leurs avantages. Bon nombre d'entre eux reçoivent, outre la sardine, le thon et même le maquereau. La gamme de production des usines qui y sont situées se trouve enrichie et leur taille moyenne, augmentée d'autant. Même en dehors de ce cas, d'une part, la sécurité d'approvisionnement immédiat y est plus grande ; d'autre part, la main-d'œuvre y est d'un recrutement plus simple et plus rapide ; sa présence exige moins souvent l'installation de dortoirs.

Seuls *les centres de production insulaire semblent présenter un cas général de perte de vitalité.* Yeu et Groix n'ont plus que 2 usines ; depuis deux ou trois ans, Noirmoutier a vu fermer l'une de ses 4 usines. Depuis longtemps l'insularité a joué contre l'implantation de l'industrie à Belle-Ile ; la fixation de cours légèrement inférieurs à ceux du continent, dans la plupart des cas, suffisait à maintenir des usines dans les autres îles. Ces cours étant maintenant alignés, notamment grâce aux moyens d'information rapide, il n'y a plus de motif pour retenir ces établissements. Le fait est très récent et a été sanctionné à l'occasion du mouvement de concentration technique enregistré depuis 1951.

c) *Le pays basque*

Des facteurs contradictoires jouent ici : le caractère industriel de la pêche pousse à la concentration de cette activité et de celles qui en dépendent, mais son caractère côtier provoque une certaine dispersion.

Les deux centres principaux de l'industrie de la conserve sont Saint-Jean-de-Luz (9 usines), Ciboure (5). Il existe des usines isolées à Hendaye, Bidart et au Socoa. L'importance de Saint-Jean-

TABLEAU XXXVII

RÉPARTITION DES ENTREPRISES DE CONSERVES DE POISSONS D'APRÈS LA SITUATION DE LEUR SIÈGE ET LE NOMBRE DES USINES EXPLOITÉES (EN 1954)

Nombre d'usines par entreprise	Sièges sociaux										Nombres totaux	
	Nantes	Paris	Bordeaux	Lorient	Quimper	Douarnenez	Concarneau	Divers	Côte Basque	Locaux	d'entreprises	d'usines
7	1										1	7
6												
5	2	2									4	20
4	2					2					4	16
3	2	2				2	1			1	8	24
2	4	3	1	1	4	1	1	2		1	18	36
1	3	15	2		1	8	5	3	15	66	118	118
Entreprises ..	14	22	3	1	5	13	7	5	15	68	153	—
Usines	42	37	4	2	9	24	10	7	15	71	—	221

N. B. — Ce tableau ne comprend pas les usines exploitées sur les côtes nord de la Manche, qui sont toutes situées au lieu de leur siège social (1 à Fécamp, 10 à Boulogne, 2 à Gravelines).

de-Luz même s'est donc surtout accrue. Parmi les usines qui ont disparu depuis 1950, plusieurs étaient des établissements isolés et qui ne pouvaient, du reste, être rattachés que de loin à l'industrie du pays basque (Vic-Bigorre, Bagnères-de-Bigorre, Collioure).

2° Les principaux centres économiques de l'industrie

Les centres où se groupent les sièges sociaux des entreprises de conserves apparaissent dans le tableau XXXVII. La répartition des sièges des entreprises entre ces divers centres s'est sensiblement modifiée depuis 1938, à la suite des mouvements notés plus haut : le pouvoir économique qui régit l'industrie (6), c'est-à-dire duquel dépend la production mise en vente sur le marché, s'est déplacé. (Cf. tableau XXXV, A).

Deux villes qui groupaient traditionnellement plusieurs sièges sociaux voient leur importance décliner fortement : *Bordeaux* et *Lorient*. Depuis la destruction de cette dernière ville pendant la guerre, une seule entreprise (7) y a maintenu son siège.

Paris contrôle au contraire une part sensiblement plus forte de la production atlantique, soit grâce au développement assez net de quelques grandes maisons qui y étaient déjà fixées, soit par la multiplication du nombre des entreprises qui y ont déplacé ou établi leur siège. D'autre part, maintes entreprises importantes qui ont gardé leur siège et leurs services administratifs et techniques dans les centres traditionnels, notamment à Nantes, ont dû fixer à Paris leur direction commerciale ou une partie de leur service commercial. La concentration de la clientèle dans cette région et les facilités qu'on y trouve pour effectuer les démarches en vue de l'exportation en sont la cause.

La production dépendant des entreprises de *Nantes* s'est peu modifiée dans son montant et sa structure. On y trouve encore aujourd'hui les maisons les plus nombreuses exploitant plusieurs usines (tableau XXXVII).

Bien que le groupe des entreprises basques soit beaucoup plus nombreux qu'en 1938, il contrôle une part égale du tonnage de la production. Si cette part était estimée en valeur, elle serait toutefois sensiblement supérieure, puisque le thon est le poisson le plus cher.

La modification la plus massive intéresse les *centres locaux* : beaucoup plus encore que leur nombre, leur importance relative s'est accrue, passant de 13 à 26 % de l'ensemble du poisson traité (tableau XXXV A), sans y comprendre les maisons basques exploitant exclusivement des usines de cette région. La tendance à la dispersion géographique du pouvoir industriel est très nette

(6) Voir p. 353.
(7) Celle-ci a été incluse dans le poste « divers ».

puisque, parmi ces centres locaux, aucun ne possède une grande importance. Les centres finistériens les plus actifs ne marquent eux-mêmes aucune croissance.

Cette *forte dispersion* tient pour une large part à la *complémentarité qui s'est créée entre l'industrie des conserves de poissons et celle qui prépare les légumes,* car cette dernière est liée à l'économie agricole. D'autre part, les *progrès importants* faits depuis les dernières décades *dans le domaine des communications* — téléphone, automobile — sont des facteurs non négligeables de dispersion économique ; leur action s'est fait sentir dans les méthodes administratives et commerciales comme sur le plan technique. Aussi des entreprises à forte production qui auraient autrefois porté leur siège dans une grande ville ou un port de pêche important maintiennent-elles leur siège au lieu de leur origine ou de leur principale activité technique.

Ces facteurs expliquent la *répartition par taille* des entreprises installées dans des centres locaux (tableau XXXV) : si elles restent fortement groupées au-dessous de 400 tonnes, une partie d'entre elles dépassent nettement cette quantité, à l'opposé de ce qu'on pouvait constater en 1938 (tableau XXX). A *Saint-Jean-de-Luz* même, la création des entreprises nouvelles est due à des conserveurs locaux. Deux seulement des usines du pays basque relèvent maintenant de sièges sociaux étrangers à la région.

D'autre part, la multiplication des maisons locales jointe à la concentration interne des grandes entreprises a entraîné *l'accroissement de la proportion des entreprises ne possédant qu'un seul établissement.* Si l'on compte les maisons de Saint-Jean-de-Luz, cette proportion est passée à 77 %, les entreprises ainsi définies étant au nombre de 118 sur 153.

Les entreprises de la région boulonnaise ont leur siège au lieu de leur unique usine. Ce sont tantôt des entreprises individuelles, tantôt des sociétés, mais dont le caractère personnel est assez marqué, comme il l'est dans le cas des sociétés d'armateurs.

§ 4. — LIAISON DES ENTREPRISES DE CONSERVES DE POISSONS A D'AUTRES UNITÉS PRODUCTRICES

Quelques entreprises *boulonnaises* de conserves sont en même temps des sociétés d'armement. D'autre part, des liaisons financières existent entre les établissements de ces deux catégories, notamment sur le plan du crédit. Ce phénomène est facilité par le caractère fortement industriel, donc capitaliste, de la pêche dans cette région.

Quoique moins fréquentes, de telles relations existent à *Saint-Jean-de-Luz*, où quelques conserveurs sont aussi armateurs.

Sur le *reste du littoral atlantique*, il faut distinguer nettement les grandes entreprises des autres, moyennes et petites.

Pour ces dernières, des relations se manifestent entre la profession de conserveur de poissons et d'autres activités à raison de la manière dont s'est opérée la création, encore récente, de certaines maisons. L'adjonction de la préparation des légumes au traitement des poissons n'est nullement, dans leur cas, le résultat d'une liaison financière ; elle est l'expression d'une complémentarité technique, qui s'opère au sein même de l'entreprise. La complémentarité est beaucoup moins forte dans le cas des mareyeurs-conserveurs : elle s'exerce au stade des approvisionnements ; mais il y a là plus une relation réalisée à titre personnel qu'une nécessaire liaison inter-entreprises. C'est un cas proche de celui qu'on pouvait observer au siècle dernier pour la plupart des nouveaux industriels.

Dans les maisons un peu anciennes (antérieures à 1914), ce type de liaison a disparu : on ne trouve plus, par exemple, d'armateur-conserveur. Il s'est opéré naturellement une scission entre les deux professions que cumulait le fondateur de l'entreprise de conserves, l'activité d'origine disparaissant même parfois : ses successeurs ne considèrent pas comme normal l'exercice simultané de deux activités nettement différentes. L'évolution technique n'a pas été totalement étrangère à ce fait, mais celui-ci tient surtout à ce que la vente des conserves n'est plus aussi facile qu'autrefois : elle nécessite la présence de services techniques et commerciaux plus importants.

D'autre part, l'évolution technique de certaines industries autrefois liées à la conserve a elle-même amené la rupture de diverses liaisons : la fabrication des boîtes métalliques n'est plus faite par aucune entreprise de conserves. Le dernier cas, celui de la maison Griffon, a disparu récemment par scission de la société-mère en deux organismes différents, qui restent toutefois liés sur le plan financier.

Les liaisons financières intéressent surtout *les maisons importantes*. Elles rattachent les producteurs de conserves, soit entre eux, soit à des entreprises d'autres branches. Le premier cas est de beaucoup le plus fréquent ; c'est, par exemple, celui du groupe Saupiquet, de Nantes (8). Il y a là un type de *concentration*, auquel d'autres entreprises (les Conserveries de France, notamment) ont préféré la fusion ou le rachat pur et simple.

Les participations sont prises en général dans le capital d'entre-

(8) Rapport d'activité de cette société, dont les actions sont cotées en Bourse.

prises importantes ou moyennes, mais *de même « standing »* que la société-mère par la qualité de leurs produits, donc présentant des caractéristiques commerciales proches. Dans d'autres cas, le rattachement d'une entreprise à une autre a pour but de faire bénéficier celle-ci d'une *activité complémentaire* (par exemple, fonctionnement d'une nouvelle chaîne de conserves de légumes), qui s'exerce parfois dans une région différente (Oise, Somme). Il est vrai qu'alors des prises de participations ne sont pas toujours nécessaires ; de simples « contrats de remplissage » suffisent en général.

Les grandes maisons ont aussi des participations à l'étranger et en Union Française. Les intérêts français ont toutefois fortement diminué dans les industries ibériques. L'expansion de l'industrie marocaine est due pour une large part à des initiatives françaises, mais des concentrations ont dû être opérées là aussi après le « boom » des années 1948 à 1951. A titre d'exemple, des maisons nantaises ont fondé « Les Grandes Marques », dont le nombre des usines en exploitation a été sensiblement réduit. D'autre part, les participations françaises sont mises à rude épreuve par les crises marocaines, industrielles (approvisionnement et vente) ou politiques.

Il est possible que, grâce à des capitaux provenant de l'industrie française de la conserve, un mouvement important de fondation d'usines s'effectue dans un avenir proche en Afrique Occidentale Française pour le traitement du thon albacore. Quelques initiatives ont déjà été prises dans ce sens.

Section II

Structure professionnelle

Sur le plan administratif, la profession se définit tant par les *éléments qui la constituent*, syndicats, fédérations, groupements spécialisés, que par ses liaisons avec des *organismes connexes*. Parmi ceux-ci, nous devons distinguer les groupements professionnels et interprofessionnels, de l'établissement d'Etat chargé de la *fonction de contrôle de la qualité des produits : l'Institut Scientifique et Technique des Pêches Maritimes*.

Les rapports qui lient les divers organismes entre eux sont décrits sur la figure 18.

§ 1. — STRUCTURE INTERNE DE LA PROFESSION

Si les tendances associatives sont apparues anciennement dans la profession, la structure fédérative est au contraire relativement récente.

1° Initiatives régionales

Dès avant 1900, avaient été créés trois syndicats régionaux (9) dont l'objet concernait la fabrication des conserves de poissons, le plus souvent à titre principal :

— celui de *Nantes,* fondé en 1875 sous le nom de Syndicat des Fabricants de Conserves de Sardines à l'Huile, devint en 1889 le Syndicat des Fabricants de Conserves de la Ville de Nantes ;

— celui de *Bordeaux* date d'août 1888 ;

— celui de *Bretagne,* fondé en octobre 1888, étendit sa compétence sur les départements du Finistère et du Morbihan, alors détachés du Syndicat de Nantes.

Ces syndicats ne groupaient pas l'unanimité de la profession, qu'ils ne cherchaient du reste pas à atteindre. Ainsi M. Hoo-Paris, le principal promoteur du Syndicat de Nantes (10), déclarait-il que l'un de ses buts était d'associer dans un même groupement « les bons fabricants vendant à des prix élevés ».

Ces syndicats n'avaient pas non plus de lien organique entre eux et n'émettaient pas toujours des avis convergents sur les mêmes questions. Leurs buts, cependant, étaient semblables, consistant principalement dans la défense des intérêts professionnels *sur le plan de la qualité* et dans l'étude des remèdes à apporter *aux difficultés d'ordre commercial.*

Ainsi le Syndicat de Nantes doit sa naissance en 1875 à la volonté de faire face aux difficultés ressenties depuis 1873 par la vente des conserves de sardines, notamment sur les marchés internationaux : M. Hoo-Paris n'était lui-même pas conserveur, mais commissionnaire en conserves. Ce but fixé, les membres du Syndicat réglementèrent le poids et la contenance des boîtes vendues, ainsi que la qualité du poisson qui devait correspondre à la *dénomination de sardines :* sardines de rogue, à l'exclusion de sardines de dérive et de poissons d'autres espèces. Ce syndicat obtiendra à plusieurs reprises, comme ses homologues, que des décisions de justice soient rendues à l'encontre de diverses fraudes (par exemple : vente de sprats sous le nom de sardines).

---

(9) Le Syndicat des Fabricants de Conserves de la Région Parisienne fait remonter son origine à 1876, mais la section « *Poissons* » de ce syndicat est de fondation plus récente.

(10) *Regards sur le passé syndical de nos organismes,* note polycopiée mise à notre disposition par la Fédération de Conserveurs des Produits de la Mer.

Cependant, les syndicats se souciaient des mesures de tous ordres à prendre pour la défense de l'avenir de la profession : ils émettaient, par exemple, des avis sur les améliorations à apporter à la pêche sardinière en temps de crise et sur les dispositions nouvelles édictées par le législateur.

2° Mouvement national

En 1903, la grande crise sardinière déclenchée un an auparavant amena divers fabricants à constituer le *Groupement des Fabricants Français pour l'Etude de la Crise Sardinière.* Suscité par les circonstances, ce groupement avait un but bien défini (11). Son action fut la première manifestation d'un mouvement national des fabricants. Le nombre de ses membres s'accrut de 1903 à 1913, mais ne comprit jamais l'unanimité de la profession. Il constitua en fait le noyau le plus actif du *Syndicat National des Fabricants de Conserves de Sardines et Autres Poissons,* fondé à la même époque et sous l'égide duquel se tinrent, de 1904 à 1912, neuf congrès, qui étudièrent l'évolution de la crise traversée par les professions sardinières.

3° Structure fédérative

L'organisation pyramidale de la profession date de la période d'entre les deux guerres. La première manifestation de ce type a été la création en 1919 de la *Fédération Nationale des Syndicats de Conserves Alimentaires,* groupant les industriels principalement tournés vers le traitement des produits agricoles.

En 1929, fut fondé le premier organisme fédérant un certain nombre de syndicats régionaux de conserves de poissons, qui devint en 1931 *l'Union des Syndicats Français de Fabricants de Conserves de Sardines et Autres Poissons* et prit alors la suite du Syndicat national. L'Union et la Fédération jouèrent un assez grand rôle lorsque la crise économique de 1930 vint aggraver les difficultés commerciales de la profession : en 1931 et 1932 furent prises les premières mesures de contingentement.

L'Union des Syndicats de Conserveurs de Poissons s'appelle depuis 1953 *Fédération nationale des Syndicats français de Conserveurs des produits de la mer.* C'est l'organe représentatif de la profession sur le plan national.

Son but de défense des intérêts de la profession se traduit notamment par :

— l'établissement de statistiques professionnelles sur l'activité des usines de conserves et leurs prix de revient théoriques ;

(11) L'étude de ce groupement a été faite dans l'analyse des événements qui marquèrent cette époque. Voir pp. 249 et ss.

— la réalisation d'enquêtes sur la situation technique des établissements et la position commerciale des produits de l'industrie ;

— la réalisation d'une publicité professionnelle ;

— la participation aux recherches sur la possibilité de transformer les techniques des pêches et d'étendre le domaine de celles-ci ;

— des contacts fréquents avec les organismes syndicaux des Marins-Pêcheurs.

Par ces diverses tâches, la Fédération est vraiment l'organe fondamental de la profession.

Les organismes suivants sont actuellement *membres de la Fédération :*

— le *Syndicat des Fabricants de Conserves de Poissons des côtes nord de la France,* dont l'origine remonte à 1924,

— la *section « Poissons » du Syndicat des Fabricants de Conserves de la Région Parisienne,*

— le *Syndicat des Fabricants de Conserves du Finistère,*

— le *Syndicat des Conserveurs du Morbihan,* dissocié du précédent depuis 1951,

— le *Syndicat de Nantes* (Loire-Atlantique, Vendée et Charente-Maritime),

— la *Chambre Syndicale de la Côte Basque,* qui date de 1922 et à laquelle sont maintenant rattachées les usines d'Arcachon.

Ces syndicats sont les groupements de base de l'industrie. C'est là que sont élaborés les projets intéressant les diverses régions de production, dont les problèmes sont parfois très différents. Ils groupent la quasi-unanimité des membres de la profession.

Les organismes spécialisés

Des organismes juridiquement distincts de la profession travaillent en liaison avec elle et ont pour objet la solution de problèmes particuliers. Ce sont, pour l'achat des matières premières indispensables au fonctionnement de l'industrie, le *Comptoir Français de l'Industrie des Conserves Alimentaires* ou *COFICA,* auquel est venu se joindre l' « Association des Conserveurs Vendéens » (A.C.V.), et, sur le plan du commerce extérieur, le G.A.C.E.P. ou « Groupement Agréé des Conserveurs-Exportateurs de Poisson ».

LE COFICA

Le Comptoir a une origine antérieure à la Fédération. Il fut créé en 1918 par un groupe de conserveurs désireux d'apporter de l'ordre sur le *marché de la sardine fraîche* et de s'organiser face aux

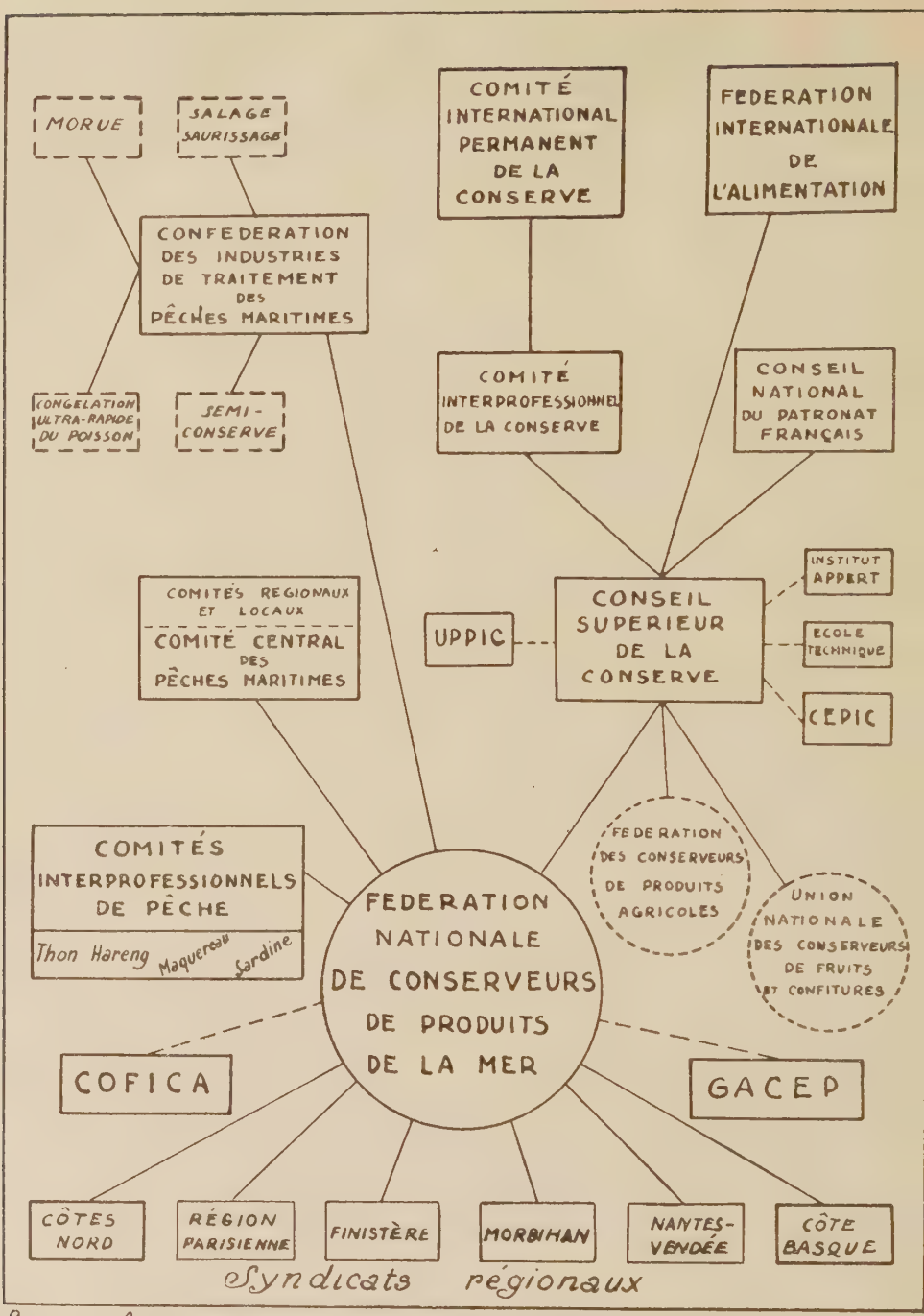


fig. 18 - *Structure professionnelle et interprofessionnelle de l'industrie française des conserves de poissons Ses liaisons avec les organismes connexes.*

réactions collectives des pêcheurs. Il constitua la première tentative collective des conserveurs de transformer la structure du marché du poisson.

Le domaine d'élection de cette expérience fut le port des Sables-d'Olonne ; celle-ci s'est étendue par la suite aux autres ports vendéens et, par moments, aux ports de Loire-Inférieure et du Morbihan. L'attitude des pêcheurs rendait plus facile l'instauration et le fonctionnement de ce type de groupement en Vendée qu'en Bretagne. Dans le port des Sables notamment, le Syndicat professionnel des Marins-Pêcheurs, où dominait l'esprit de conciliation, contractait des engagements de vente avec le Comptoir [12].

Le fonctionnement de celui-ci fut mis en difficulté dans ses débuts par l'abstention, voire l'opposition, de quelques industriels qui estimaient plus profitable une politique d'achats indépendants, au moins partiellement.

Le COFICA devint en fait *institution de droit public* lorsque son appartenance fut rendue obligatoire, c'est-à-dire de 1940 à 1946. En effet, la nécessité de réglementer le prix de vente des conserves obligea à instaurer le prix unique du poisson frais et à étendre à toute la France et à l'ensemble des poissons servant de base à l'industrie des conserves la compétence d'un organisme qui était jusque là limitée. Pendant le même temps et pour la même raison, le Comptoir dut assurer l'achat collectif et la répartition des huiles, des aromates et des conditionnements.

Depuis 1946, l'appartenance au COFICA n'est plus obligatoire pour l'exercice de la profession, mais cet organisme ne s'est pas trouvé pour autant réduit à l'importance qu'il avait avant la guerre. Il est en effet plus facile de rester membre d'un groupement dont on fait partie que d'y adhérer lorsqu'on y est resté jusque là étranger. D'autre part, la période des hostilités a montré aux industriels combien il était profitable de se grouper pour agir, notamment dans le but d'éviter de trop larges fluctuations sur le marché du poisson frais. Enfin, le Comptoir a mis au point, lors du passage de l'économie dirigée à une économie progressivement libérée, un *système de financement* qui rend de grands services à ses membres.

Le Comptoir est une *société anonyme à capital variable.* Les associés sont tous conserveurs. Encore qu'elle soit soumise à l'autorisation du conseil d'administration, leur admission est large. Le but de cette société n'est pas la réalisation de bénéfices, mais l'apport d'un soutien à ses membres pour certains de leurs achats et le financement de ceux-ci. On peut dire que le COFICA est

(12) Voir plus haut, p. 312.

devenu, à ce titre, un organe de la Fédération, bien que l'appartenance à l'un et à l'autre n'aille pas nécessairement de pair.

Les interventions du Comptoir s'effectuent principalement pour l'achat du poisson frais dans le cadre de chaque port. Toutefois, il a entrepris depuis quelques années des transports de thon de Saint-Jean-de-Luz vers les ports de Vendée et de Bretagne, l'importation de sardines frigorifiées et, l'hiver, la vente du thon d'Afrique aux conserveurs métropolitains. Il intervient en outre dans l'achat et la préparation des huiles d'olive.

L'A. C. V.

L'*Association des Conserveurs Vendéens* a été constituée en 1950 par des membres dissidents du Comptoir. Son activité s'exerce principalement aux Sables-d'Olonne, où il traite surtout avec une coopérative liée au Syndicat C.G.T. des Marins-Pêcheurs, qui comprend principalement des équipages de Saint-Gilles-Croix-de-Vie. Les pêches de ce port ravitaillent donc en partie le précédent. L'A.C.V. effectue là les achats en commun pour le compte de ses membres et le financement de ses achats. Elle exerce aussi une action en Bretagne, mais plus à titre financier que comme groupement d'achat.

LE G. A. C. E. P.

Le *Groupement Agréé des Conserveurs Exportateurs de Poisson* est apparu en mars 1939 dans le cadre d'une loi ayant pour objet de promouvoir les ventes de conserves françaises de poissons à l'étranger. Il a été dès le début une émanation de l'Union des Syndicats et a été maintenu après l'abrogation du texte qui l'avait prévu. Mise en sommeil forcé pendant les hostilités, son activité reprit en 1946 avec les premiers contrats d'exportation.

Son but est d'assurer le développement des exportations françaises malgré les nombreuses réglementations étrangères qui cherchent à les entraver. Pour cela, il informe les conserveurs sur les possibilités qui s'ouvrent à eux sur les marchés extérieurs ; d'autre part, il les représente dans diverses commissions administratives, notamment celles qui son chargées de la préparation des accords commerciaux.

Enfin, le G.A.C.E.P. intervient en négociant des ventes à l'exportation : « Dans le cadre de son rôle de coordination entre les importations et les exportations, ce Groupement a mis sur pied une organisation d'aide à l'exportation basée sur les compensations. Les résultats obtenus ont été très intéressants puisque les exportations ont augmenté de près de 45 % en 1954 par rapport à 1951 [13]. »

(13) *Revue de la Conserve de France et de l'Union Française*, novembre 1955.

Le service social de la conserve

Les premières mesures prises dans cette industrie en faveur du personnel remontent à la fin du siècle dernier, lors de l'installation des premiers *dortoirs d'usines*, à l'époque où toute une population étrangère aux ports venait y travailler. Cependant l'*action sociale organisée* y est restée inexistante jusqu'à une époque récente, comme dans la plupart des autres activités du littoral. L'application des lois sociales elles-mêmes était la plupart du temps impossible du fait du fonctionnement irrégulier et saisonnier de l'industrie ; le personnel montrait du reste peu d'intérêt pour les mesures prises en sa faveur.

Le problème fut posé dans son ensemble aux journées d'études du *Secrétariat Social Maritime* de Saint-Malo, tenues au printemps de 1936. En juillet 1936, l'assemblée générale de l'*Union des Syndicats* fraya la voie aux réalisations en décidant de se rattacher au service inter-entreprises qui venait d'être créé à Nantes par la Confédération Française des Professions.

Le premier poste du Service Social de la Conserve fut mis en place dès août 1936 à *Concarneau* et se transforma en novembre en un « centre social » permanent destiné à prolonger au delà de l'usine et dans le cadre local et professionnel l'action qui y avait été amorcée. De nouveaux postes furent créés les années suivantes dans les autres centres importants de l'industrie. D'autre part, dès 1941, l'action de la profession permit, avant que la loi en fît une obligation, de mettre sur pied les bases d'un service médical du travail.

Actuellement, le service social inter-entreprises de la conserve, dirigé de Nantes, dépend de la Fédération Nationale des Syndicats Français de Conserveurs des Produits de la Mer, assistée par les syndicats régionaux. Il comporte dix postes d'assistantes sociales disposés dans les principaux centres usiniers du littoral, mais que les personnalités compétentes souhaiteraient voir plus nombreux. Les attributions de ces postes sont d'ordre médico-social : liaison avec la médecine du travail, organisation des examens médicaux, constitution de dossiers administratifs, démarches, visites à domicile.

Les assistantes sociales sont ainsi à même, non seulement de rendre des services directs aux ouvriers et ouvrières de leur ressort, mais aussi d'avoir avec eux des contacts d'ordre personnel et familial qui sont des plus fructueux pour tous.

§ 2. — LIAISONS AVEC LES ORGANISMES CONNEXES

La Fédération Nationale de Conserveurs des Produits de la Mer appartient à deux branches d'organisation, d'une part en tant qu'*industrie de la conserve*, d'autre part en tant qu'*industrie du poisson*.

A). — Sur le plan des conserves

1°. — Le *Conseil Supérieur de la Conserve* est une association constituée sous le régime de la loi de 1901, qui comprend :

— la Fédération Nationale des Syndicats français de Conserveurs des Produits de la Mer,

— la Fédération Nationale des Syndicats de Conserveurs de Produits Agricoles,

— l'Union Nationale des Fabricants de Conserves de Fruits et de Confitures.

Les fabricants de conserves de viande et une partie des conserveurs de fruits ne font pas partie de cette organisation.

Celle-ci, qui s'appela jusqu'en 1942 Conseil National de la Conserve, prit naissance en février 1932, les difficultés commerciales causées par la crise de 1930 ayant révélé aux industriels des diverses branches de conserves le caractère commun de certains de leurs problèmes. Quelques mois après, furent créés des comités pour le développement des ventes de conserves, le COPAC et le CODECOP, qui furent dissous en 1938 dans un but de simplification, mais auxquels survécut :

2°. — *Le Comité Interprofessionnel de la Conserve* (C.I.C.), créé en 1935 et doté d'un statut en 1938. L'établissement de liens interprofessionnels prolongeait en effet la structure pyramidale établie entre les membres de la profession.

Le Conseil Supérieur de la Conserve (14) entre dans la composition de ce Comité. Il s'y joint les fournisseurs de métal (Syndicat des Fabricants de Boîtes et Syndicat des Forges) et les distributeurs du produit final : représentants, grossistes, détaillants.

Les fabricants d'huiles alimentaires, les producteurs agricoles, les marins-pêcheurs font statutairement partie du Comité Interprofessionnel, mais y restent étrangers dans la pratique.

3°. — *Le Comité International Permanent de la Conserve* groupe, avec les membres du Comité directeur du C.I.C., des représentants des industries des conserves, des boîtes métalliques et du fer-blanc de diverses nations étrangères. Cet organisme a été créé en 1937, à l'issue du premier Congrès des Industries de la Conserve réuni à Paris, sur une initiative française. Un second Congrès du

(14) Ainsi que la Fédération des Conserveurs de Viande, qui n'en fait pas partie.

même type y a siégé en 1951 : treize nations y étaient représentées. La liaison des conserveurs avec leurs fournisseurs de boîtes métalliques est donc assurée jusque sur le plan international.

4°. — *L'Institut Appert* est une association française créée en 1949 (15), dont font partie le Comité Interprofessionnel de la Conserve, le Conseil Supérieur de la Conserve, ainsi que diverses fédérations de conserveurs, dont celle des conserveurs de poisson, et divers groupements de professions connexes. Il est constitué de trois services qui ont respectivement pour fonctions :

a) la recherche scientifique et technique dans un but général,

b) la documentation technique sur la conserve et le matériel de fabrication,

c) la vérification des fabrications, soit à la demande des industries en particulier, soit pour le compte du Centre Technique des Conserves Alimentaires (branche des légumes).

Cet organisme, d'origine professionnelle, a donc pour but de promouvoir le progrès technique, tant au point de vue de la productivité que de la qualité des fabrications.

5°. — *L'Ecole Technique de la Conserve*, qui date de 1923, est aussi une association de nature professionnelle. Cet organisme d'enseignement privé est alimenté par des fonds provenant de la taxe d'apprentissage et, pour cette raison, contrôlé par l'Inspection de l'Enseignement Technique de la Seine. Il a pour but la formation de techniciens de la conserve.

6°. — Il a été créé en janvier 1954 au sein du Conseil Supérieur de la Conserve un groupement de fait appelé « *Comité d'Etudes de Productivité des Industries de la Conserve* » (C.E.P.I.C.) agréé par le Commissariat Général à la Productivité et alimenté par les subventions de celui-ci et des membres participants, parmi lesquels on compte maints fabricants de conserves de poissons.

La mise sur pied de cet organisme se rattache aux efforts faits par une fraction importante des industriels français désireux de promouvoir un esprit de productivité.

7°. — Le dernier en date (1955) des organismes liés au Conseil Supérieur de la Conserve est l'U.P.P.I.C. (*Syndicat National Interprofessionnel pour l'Unité de la Propagande et de la Productivité dans les Industries de la Conserve*). C'est une association dont le conseil d'administration est composé paritairement de représentants des conserveurs, des fabricants de boîtes métalliques et des forges productrices de fer-blanc.

Il a pour but d'obtenir un développement des industries de la conserve par l'organisation de « *relations publiques* » : ces industries et leurs produits doivent être connus des consommateurs,

(15) Jusqu'en 1955 : Institut National de la Conserve.

tant actuels qu'éventuels (marché acquis et marché potentiel) : public, ménagères, collectivités, de ceux qui conseillent ces consommateurs : corps médical, enseignement ménager, distributeurs des produits, et des pouvoirs publics.

B). — Sur le plan du poisson

Sur ce plan, les fabricants de conserves de poissons se trouvent liés, d'une part *avec les industries de transformation des produits de la mer,* ces derniers servant de base à l'activité de l'ensemble, d'autre part *avec le monde de la pêche* qui leur fournit cet approvisionnement essentiel.

1°. — Sur l'initiative des pouvoirs publics et à la suite de la dissolution de l'Office professionnel qui avait lui-même succédé au Comité d'Organisation, la Fédération des Conserveurs forma en 1946 avec les autres industriels traitant le poisson, fabricants de semi-conserves, saleurs-saurisseurs, négociants et exportateurs de morue, fabricants de produits de congélation ultra-rapide, la « *Confédération des Industries de Traitement des Pêches Maritimes* ».

Il est significatif qu'une liaison organique n'ait été opérée avec les diverses industries préparant les produits de la mer que plusieurs années après que fussent établies des relations professionnelles avec les industries de la conserve : la qualité de conserve que possède le produit a d'abord plus attiré l'attention des fabricants eux-mêmes que le fait de contenir du poisson. N'y a-t-il pas là un aspect particulier du manque d'intérêt relatif des Français pour les questions du poisson ?

La Confédération a pour but la défense des intérêts communs des industries traitant les produits de la mer. Elle est chargée de rechercher et de promouvoir toutes les améliorations techniques, professionnelles et sociales désirables. L'Etat lui a confié certaines tâches, telles que l'établissement des normes de fabrication, la centralisation des statistiques et, éventuellement, la constitution des dossiers de fixation des prix. Enfin, elle est associée depuis 1949 à l'exercice du contrôle des fabrications des conserves de poissons.

2°. — Les conserveurs entrent dans la composition des *comités de pêches*, dont l'institution a été refondue depuis le décret-loi de 1938.

Celui-ci avait constaté l'existence de comités interprofessionnels et, sous certaines conditions de participation des membres des professions intéressées, leur avait créé un cadre qui devait en faciliter le fonctionnement et en accroître l'efficacité. Il leur permettait d'adopter une structure hiérarchique par la fondation de commissions locales. La loi du 13 mars 1941 rendit obligatoire la parti-

cipation de tous les professionnels à ces comités, comme à l'ensemble de la Corporation des Pêches Maritimes, constituée par une plus stricte hiérarchie, à chaque échelon de laquelle prenaient place des représentants de l'Etat.

L'ordonnance du 15 août 1945, édictée en remplacement du texte précédent, forme la base de l'organisation actuelle. Si la Corporation est dissoute, la création des comités n'est plus laissée à l'initiative des professionnels : elle se fait dans les ports ou groupes de ports désignés par le Ministre de la Marine Marchande pour l'ensemble des activités de pêche de ces ports. Quelque peu remanié, le *Comité Central des Pêches Maritimes* reste à la tête de l'édifice, qui comprend en outre des *Comités Interprofessionnels* compétents sur le plan national pour diverses branches d'activité (thon, sardine, maquereau, hareng, en ce qui nous concerne).

Cette organisation se différencie de celle de 1938 par une *plus forte participation de l'Etat,* qui prend en mains, outre le contrôle de ces comités, l'initiative de leur fondation et, dans la plupart des cas, la désignation de leurs membres, ce choix ayant lieu sur la proposition des *organisations syndicales les plus représentatives* dans chaque domaine.

La composition de tous ces comités est professionnelle ou interprofessionnelle. Les éléments de base des comités locaux et, éventuellement, régionaux, ainsi que du Comité Central, sont constitués par des représentants des armateurs et des équipages, distinction faite des entreprises de type capitaliste et des armements réalisés à la part. Ces éléments s'adjoignent des représentants des activités industrielles et commerciales pour les questions qui les intéressent. Des membres de l'administration de la Marine Marchande siègent avec voix consultative.

Une méthode semblable est appliquée à la constitution des comités interprofessionnels.

Les *comités locaux* sont chargés, pour le port ou le groupe de ports dont ils sont issus, d'exercer une *action sociale* en faveur de leurs membres et, sur le plan économique, de favoriser le *développement de l'armement* par la création de services collectifs (criées, mutuelles...).

Les comités interprofessionnels proposent ou prennent, pour la branche qui les concerne, des mesures propres à assurer l'exercice rationnel de la pêche et l'amélioration des conditions de la vente des produits de la mer : ils disposent pour cela de divers pouvoirs dans le domaine de l'exercice de la pêche [16].

Le Comité Central des Pêches Maritimes a pour mission, outre l'étude des mesures d'ordre général aux points de vue technique

(16) Pouvoirs définis par le décret-loi du 24 mai 1938.

et commercial, de *coordonner l'action de l'ensemble de ces comités.* Il fonctionne sous l'autorité du Ministère de la Marine Marchande et joue auprès de lui le rôle de conseil.

Les conserveurs entrent dans cette organisation sur les plans local et national au titre de *transformateurs de la matière première.* Ils s'y trouvent en contact organique avec le monde marin, dont le sort est en grande partie lié au leur. La réalisation de tels contacts est nécessaire, bien que la nouvelle organisation des pêches maritimes ne semble pas avoir répondu à tous les espoirs mis en elle. Seul le Comité central paraît avoir joué depuis quelques années un rôle efficace.

§ 3. — L'EXERCICE DE LA FONCTION DE CONTROLE :

L'Institut scientifique et technique des pêches maritimes

L'Institut Scientifique et Technique des Pêches Maritimes [17] a pour but l'étude de la biologie des animaux marins, celle des techniques de la pêche et de la conservation de ses produits à l'état consommable. Il retiendra notre attention pour la tâche plus limitée que constitue le *contrôle des conserves de poissons,* qui lui a été assignée par le décret-loi du 15 mai 1940 repris par le décret du 5 octobre 1949.

Ce contrôle s'exerce sans préjudice des mesures qui peuvent être prises en vertu des lois sur la répression des fraudes et l'hygiène et la sécurité dans les établissements industriels.

La vérification des conserves de « poissons, crustacés et autres animaux marins » peut être effectuée soit sur ces produits eux-mêmes, soit sur les matières premières qui entrent dans leur composition.

Les produits fabriqués peuvent faire l'objet d'une analyse chimique et bactériologique approfondie qui révèle la composition exacte du produit et sa stérilité plus ou moins grande. En outre, la dénomination du poisson et de son mode de présentation doivent être conformes à la réalité.

Lors de la fabrication, la nature et la fraîcheur du poisson, sa qualité, sa taille « marchande » peuvent donner lieu à des contrôles. Il en est de même des autres matières premières, dont on examine l'état et la composition : huiles, condiments, boîtes métalliques.

Enfin, *les conditions du travail, l'aménagement des locaux, l'entretien du matériel* font l'objet de vérifications. L'ouverture d'un

(17) Récemment encore : *Office Scientifique et Technique des Pêches Maritimes.*

établissement de conserves est d'ailleurs soumise actuellement à une autorisation de l'Institut.

L'exercice du contrôle est effectué par des inspecteurs de l'I.S.T.P.M. et, suivant les directives de ce dernier, par des contrôleurs désignés par la Confédération des Industries de Traitement des Pêches Maritimes et agréés par l'Institut. La profession assume donc une part des responsabilités du contrôle de ses produits.

L'exercice de celui-ci est effectué par le moyen de visites des établissements et de prélèvements d'échantillons qui donnent lieu à des comptes rendus. Le laboratoire de l'I.S.T.P.M. fait les analyses des produits prélevés, auxquelles participe aussi le service des vérifications de l'Institut Appert.

La sanction du contrôle ainsi réalisé est la *délivrance d'un certificat* qui doit être obligatoirement joint aux caisses d'expédition. Si la marchandise préparée pour la conserve ou le produit fabriqué présentait des défauts graves, des saisies pourraient être effectuées.

Bien entendu, il est exigé parallèlement sur les marchandises importées l'apposition de certificats de contrôle délivrés par des établissements agréés par le gouvernement français, qui puissent donner aux consommateurs nationaux des garanties suffisantes de salubrité.

Le contrôle effectué dans l'industrie française a abouti, grâce aux conseils des contrôleurs et inspecteurs, à améliorer les procédés techniques et l'hygiène des usines. Même au point de vue strictement commercial, l'industrie y gagne certainement, car la confiance du consommateur dans les conserves françaises de poissons ne peut en être qu'accrue. C'est probablement pour cette raison que le coût du contrôle revient en grande partie aux industriels.

CONCLUSION

L'organisation professionnelle et interprofessionnelle de l'industrie ne manque pas de complexité. Elle contraste avec la taille relativement faible des entreprises, mais donne à celles-ci un cadre solide pour la connaissance des problèmes intéressant les conserves de poissons et pour leur solution.

Cette organisation comporte juridiquement un aspect public : hors du cas très particulier des comités de pêche, la Fédération constitue aux yeux de l'Etat *l'organisme représentatif* de la profession, que prévoient les textes officiels, cependant que la Confédération des Industries de Traitement des Pêches Maritimes se voit assigner diverses tâches par les pouvoirs publics.

La répartition géographique des organismes professionnels en divers centres régionaux ou nationaux détermine l'existence de *capitales administratives,* qui sont toutes des centres urbains où siègent plusieurs entreprises de conserves.

Boulogne et *Saint-Jean-de-Luz* constituent des capitales régionales d'une assez grande originalité du fait du caractère particulier des groupes qu'elles représentent et de la relative concentration de ces groupes. A *Bordeaux,* la branche poisson de l'industrie des conserves a une importance diminuée.

Quimper occupe au contraire la première place parmi les capitales régionales, moins par le nombre et la taille des entreprises qui y siègent que comme centre de la plus forte région de production. A elle seule, l'existence de la masse des conserveurs finistériens les a amenés à se constituer un centre autonome que concrétise la présence du plus important Syndicat et celle de nombreux spécialistes et fournisseurs de la conserve. L'influence de Quimper s'étend sur le Morbihan, où s'est cependant constitué récemment un syndicat départemental. Une *Association des Conserveurs de Bretagne* et une *Société de Caution Mutuelle,* qui échouèrent malheureusement dans leur action, renforçaient la structure professionnelle de cette région.

Nantes conserve sa place de capitale nationale traditionnelle. Elle groupe du reste encore quatorze maisons des plus importantes exploitant quarante-deux établissements, dont la majeure partie des usines vendéennes. Elle se trouve à la tête d'un syndicat régional, mais surtout le COFICA y a son siège et les services administratifs de la Fédération y fonctionnent. C'est aussi à Nantes que se tiennent la plupart du temps les réunions des Comités Interprofessionnels du Thon et de la Sardine. Le développement de la structure administrative de la profession a cependant réduit son importance au profit de *Paris.*

L'importance prise par ce dernier centre dans la structure de l'industrie tient à la très forte centralisation qui règne dans la vie économique et administrative de la France et oblige de nombreux organismes à s'y porter. La présidence de la Fédération se trouve à Paris, comme le G.A.C.E.P. et l'ensemble des groupements interprofessionnels de la conserve et du poisson.

La concentration de la plupart de ces organismes à une même adresse [18] traduit leur cohésion. Le fait que les groupements de la branche conserve soient présidés par la même personnalité [19] renforce ce sentiment d'unité.

(18) 3, rue de Logelbach, Paris (XVII[e]).
(19) M. R.-V. Manaut, ancien ministre.

CHAPITRE II

LES MARCHÉS QUI DÉTERMINENT LA VIE DES ENTREPRISES

La vie de l'industrie est fonction de l'état des marchés auxquels elle s'approvisionne et de ceux où elle vend. Les situations de ces marchés, du reste plus ou moins liées les unes aux autres, sont autant d'éléments inégalement favorables au fonctionnement des entreprises.

Toutefois la marche de l'industrie n'est pas aussi étroitement liée à tous les marchés auxquels elle est partie. Elle l'est surtout, d'une part *au marché* en vue duquel elle produit, celui *des* conserves, d'autre part *aux marchés des poissons frais,* matière première dont la transformation motive l'existence même des entreprises. Nous examinerons les marchés des poissons frais et des conserves parallèlement *dans leur situation de fait,* puis *dans leurs composantes théoriques.*

Nous préciserons auparavant comment *les caractères fondamentaux de la matière première principale* dominent la vie des entreprises.

SECTION I

Influence des caractères fondamentaux de la matière première sur la vie des entreprises

C'est en tant que produits de la pêche (*) que les approvisionnements de l'industrie possèdent, au nombre de trois, des caractères spécifiques qui s'imposent à la vie des entreprises. Nous les exposerons d'abord, avant d'examiner les améliorations que l'on a tenté d'apporter à la situation ainsi créée.

(*) Consulter l'annexe XXIII (p. 579) sur la biologie des poissons mis en conserve sur les côtes de France (par M. E. LE DANOIS).

§ 1. — CARACTÈRES SPÉCIFIQUES DES MATIÈRES PREMIÈRES DE BASE

1° Des matières premières saisonnières

Le rythme de la vie naturelle touche le monde marin comme le monde terrestre : *la faune marine s'adapte au cycle des saisons*, qui se traduit pour elle par le déplacement périodique de masses d'eau de température et de salinité différentes. *Conduits en outre par les nécessités de leur biologie* (alimentation et reproduction), les animaux ne fréquentent donc pas continuellement les mêmes parages, mais les retrouvent périodiquement, s'y rendant plus ou moins accessibles à l'homme.

La *sardine* est prise à Saint-Jean-de-Luz de la fin de septembre aux premiers jours de mars et de mai à la fin de septembre sur les côtes de la Gironde. La pêche commence plus tardivement au fur et à mesure que l'on passe du sud au nord en longeant le littoral atlantique ; elle s'y termine aussi moins tôt : ne débutant qu'à la mi-juin à Douarnenez, elle s'y prolonge jusqu'en novembre, voire jusqu'au 15 décembre dans la baie particulièrement bien abritée de ce port. *Ce n'est donc guère pendant plus de cinq mois que sont alimentées les usines de conserves.*

La saison du *thon* est plus réduite encore : le germon est capturé sur l'ensemble du littoral de la fin de juin au début d'octobre. Dans les eaux de Saint-Jean-de-Luz, le thon rouge est pêché de mai à la fin de juillet. Au moins, dans cette région, les apports de thon complètent-ils ceux de la sardine [1] au lieu de s'y superposer. Sur le reste du littoral, si l'on exclut des cinq mois de pêche un ou deux jours de repos hebdomadaire et les périodes inévitables de mauvais temps, *le travail n'excède guère cent jours dans les bonnes années.*

L'existence d'approvisionnements en *maquereau* représente pour les usines qui en bénéficient une extension intéressante de la saison en février, mars et avril et une partie du mois de mai. Elle constitue un remède partiel à la courte durée des campagnes précédentes.

Les côtes nord de la Manche connaissent des approvisionnements en *hareng* pendant toute l'année, mais les conserveurs n'achètent guère que le hareng côtier pêché en abondance du début d'août au commencement de janvier. Pendant près de six mois, de mars à août, le travail du maquereau remplace celui du hareng et,

(1) Pour autant que la sardine ne disparaît pas de ces parages, ce qui est le cas depuis 1950.

bien qu'il soit moins intense que le premier, fournit un important complément d'activité aux établissements boulonnais.

Les conséquences du caractère saisonnier de l'industrie se font sentir à plusieurs points de vue. D'une part, *il prive la main-d'œuvre d'un travail et d'un revenu permanents ;* occupant avec exigence ses ouvriers lorsqu'elle requiert leur concours, l'industrie n'offre à la grande majorité d'entre eux qu'un labeur temporaire, dont la précarité est aggravée par les crises d'approvisionnement, qui ne sont pas exceptionnelles.

Ses effets se font sentir d'autre part sur la vie financière des entreprises :

1°. — *L'inactivité du capital fixe* atteint gravement sa rentabilité : celui-ci est, en effet, immobilisé pour un temps double ou triple de celui de la fabrication.

2°. — *Tous les frais ne disparaissent pas pendant la période d'inactivité :* la plus grande partie des immobilisations (bâtiments, outillage) réclame un entretien onéreux, dû notamment à l'humidité qui se manifeste l'hiver dans les régions côtières. En outre, certaines catégories de personnel (gérant, contremaîtresse, manœuvres) doivent être conservées toute l'année, car elles n'accepteraient pas de ne travailler qu'un semestre sur deux.

3°. — *Les capitaux circulants ne bénéficient pas d'un mouvement continu.* Ils sont l'objet d'une rotation saccadée, marquée par des sorties massives lors de la période de production en face de rentrées échelonnées sur toute l'année. La tendance est donc tantôt au manque, tantôt à la rentrée massive des capitaux.

2° Des matières premières en quantité irrégulière et imprévisible

L'une des plus graves difficultés que la nature transmet à l'industrie étudiée est l'irrégularité des quantités de matières mises à sa disposition. C'est du reste le défaut commun à toutes les industries commandées par des activités soumises à l'action des éléments naturels : pêche et agriculture offrent *des produits dont la quantité, comme la qualité, n'a pas pour facteur exclusif l'action de l'homme et le degré de son équipement.* Encore les produits agricoles sont-ils livrés sur le marché en quantités plus constantes que ceux de bien des pêches.

Thon, maquereau, hareng sont produits sous des volumes parfois très différents d'une campagne à l'autre, mais le poisson de conserve recueilli en quantités les plus irrégulières est *la sardine :* la campagne la plus productive, 1898, et la plus mauvaise, 1907, sont dans le rapport de 48 à 1 pour le 2e arrondissement maritime.

La campagne sardinière à Saint-Jean-de-Luz en 1950 a produit un tonnage inférieur au dixième de celui des précédentes campagnes.

Du jour au lendemain, à des apports pléthoriques peut succéder une pêche faible. Une campagne peut être productive pendant les premiers mois et marquée par des cours du poisson en baisse, puis déficitaire, les prix s'élevant alors fortement (campagne du thon en 1937). L'éventualité inverse peut se présenter.

L'irrégularité des approvisionnements impose aux usines *un rythme de travail très variable*. D'une année à l'autre comme au cours d'une même campagne, une activité fébrile peut précéder ou suivre une période de vaine attente. Personnel et matériel peuvent être poussés à plein rendement après avoir été inactifs.

L'irrégularité *dans l'espace* s'ajoute à l'irrégularité dans le temps. L'examen des campagnes sardinières de 1880 à 1887 nous a montré (2) l'existence des variations d'apports entre les régions et les ports. Chaque usinier peut donc se trouver dans une situation très favorable par rapport aux autres ou très inférieure à la leur.

L'impossibilité de prévoir les résultats de la pêche aggrave sérieusement les difficultés qui découlent de son irrégularité. Un gérant d'usine peut observer le temps et en faire des déductions plus ou moins contestables pour l'avenir ; encore ses prévisions ne sont-elles valables que pour quelques jours. Il doit surtout observer sérieusement l'orientation des prix et la mettre en regard des possibilités d'écoulement sur le marché. Cependant des surprises désagréables peuvent se produire : un fabricant aura pu avoir la prudence de se prémunir contre un déficit prolongé de la pêche et voir ensuite ses confrères livrer sur le marché une masse de production réalisée à un coût soudainement réduit, qui rendra la sienne invendable à un taux bénéficiaire.

L'incertitude qui règne dans cette industrie se trouve accentuée par l'irrégularité de la *taille* du poisson.

Les *effets* de l'irrégularité des approvisionnements se manifestent particulièrement à deux points de vue :

1° *Pour l'établissement du prix de revient*

Un prix de revient établi au jour le jour serait *très variable*, non seulement du fait que le poisson traité est acheté à des cours divers, mais aussi parce que l'usine a un rendement inégal selon la taille du poisson traité et suivant qu'il faut ou non travailler en heures supplémentaires, comme le volume des apports et le moment de leur prise en charge peuvent l'exiger.

Seul peut donc être connu avec certitude un coût de fabrication établi *a posteriori*. On peut toutefois fixer *a priori* un prix de

(2) Voir p. 135.

revient sur la base du prix minimum du poisson, lorsque celui-ci existe. On pourrait aussi établir des coûts de fabrication en fonction de divers niveaux d'activité, selon la technique des « budgets flexibles ».

2° *Pour la localisation des usines*

La fondation, par de nombreuses maisons, d'usines disposées sur des points divers du littoral a pour cause essentielle la nécessité de se prémunir contre l'irrégularité des apports dans l'espace. Cette dispersion du capital permet d'*étaler les risques* inhérents à l'inégalité de la production.

3° Des matières premières périssables

Comme celle de tous les animaux, la chair des poissons énumérés ci-dessus reste peu de temps intacte après leur mort. La conservation sans précaution du hareng et du maquereau ne peut excéder quelques jours. Celle du thon est sensiblement plus longue, pouvant atteindre trois semaines ; cependant, comme les marées de thon durent généralement de douze à vingt jours, l'industriel ne peut bénéficier longtemps d'un entreposage à l'état cru, surtout si une partie du voyage s'est effectuée par un temps orageux.

La sardine a encore le privilège d'être « périssable » au plus haut degré : elle entre en décomposition une douzaine d'heures après sa sortie de l'eau, si aucune précaution n'est prise. Un saupoudrage de sel opéré le plus tôt possible double ce temps. La durée du salage ne doit cependant pas être trop grande, car le sel, pénétrant dans la chair, en altère la saveur naturelle.

La difficile conservation des matières premières rend plus brutal l'effet des caractères déjà définis, notamment celui de l'irrégularité de la production, dans la mesure où le stockage n'est pas possible.

La localisation des usines se ressent de la fragilité des matières premières traitées : ce caractère attira l'industrie nantaise vers les lieux de pêche entre 1830 et 1850. Alors que l'industrie est centralisatrice par essence, *elle subit ici l'effet de dissémination dû aux caractères de la matière première.*

§ 2. — LES AMÉLIORATIONS APPORTÉES A LA SITUATION AINSI CRÉÉE

Un pas important vers la réduction de la morte-saison et de l'irrégularité des pêches pourrait sans doute être réalisé *grâce à une meilleure connaissance de la biologie des poissons de conserve.* C'est à ce but que s'attache en particulier l'*Institut Scientifique et*

Technique des Pêches Maritimes. On reste malheureusement très peu informé en ce domaine. Encore la détermination précise de cette biologie ne permettrait-elle peut-être pas de retrouver infailliblement le poisson, ni d'assurer à celui-ci un coût abordable pour l'industriel. La poursuite de semblables recherches est néanmoins souhaitable pour améliorer les conditions de production.

L'élargissement de la gamme de production des usines peut permettre l'extension de la période d'activité. L'adoption de la préparation des légumes peut allonger légèrement la saison lorsque la date des arrivages de ceux-ci ne coïncide pas exactement avec celle des poissons. Cependant tel n'est pas le cas général : la récolte des petits pois ayant lieu en juin et au début de juillet, la sardine et le thon font déjà l'objet des fabrications à ce moment. Cette solution a surtout pour motif *l'étalement des risques* et la certitude d'un meilleur *amortissement des frais fixes* de l'entreprise.

En ce qui concerne l'irrégularité de la fabrication, une amélioration a pu être réalisée dans les dernières décades grâce à *l'accélération des transports*. Ceux-ci connaissent actuellement une très large amplitude : nous avons pu voir des usines de La Turballe très faiblement approvisionnées par les bateaux du port (à la fin de 1954), recevoir des sardines de Douarnenez par camion. Le thon de Saint-Jean-de-Luz apporte de même un supplément d'activité à divers centres de conserves de la région traditionnelle. Les possibilités de compléter ainsi la période de fabrication ont cependant une limite dans le coût de ces transports.

LA CONSERVATION PAR LE FROID

Un remède à l'irrégularité des apports comme au caractère périssable des matières premières est recherché depuis longtemps dans sa *conservation, en attente, à l'état cru*. Apte à préserver longtemps le poisson, le salage en altère la saveur. Le froid retient beaucoup plus l'attention des techniciens.

Il existe deux types de procédés de conservation des produits alimentaires par le froid. *La réfrigération* consiste à porter la température de la matière à conserver aux environs de 0° C ou, de préférence, légèrement au-dessous. *La congélation* comporte un abaissement beaucoup plus sensible : jusqu'à — 15° ou — 20° au début du processus, avec un maintien à — 8° environ ensuite. Cette dernière méthode arrête toute vie microbienne et peut assurer la conservation jusqu'à un an.

La réfrigération aboutit à une conservation de *quelques semaines* au maximum. Un tel délai est de nature à satisfaire les besoins des conserveurs. Encore est-il très variable suivant la

nature du poisson considéré, qui a une résistance plus ou moins forte à l'action des microbes.

Egalement variable avec le poisson, est l'effet du retour à la température ambiante. Une élévation brutale de la température, en faisant fondre rapidement la glace formée en fins cristaux dans la chair, liquéfie celle-ci, la fait « tourner ». Cet inconvénient est celui qui, plus encore que la réaction de la chair de la sardine aux basses températures, rend difficilement applicables les techniques du froid à ce poisson. Des essais faits récemment (3) de conservation *en saumure réfrigérée* semblent cependant avoir donné quelques résultats jusqu'à 72 et 96 heures pour la sardine et le maquereau.

Pour ce dernier poisson, des études précises ont été effectuées depuis peu par l'Institut Scientifique et Technique des Pêches Maritimes (4). La mise en chambre froide du maquereau aussitôt que possible après la pêche et sa manipulation dans de bonnes conditions prolongent la conservation jusqu'à 10 jours ; celle-ci atteint 12 à 13 jours si le poisson a été étêté et éviscéré avant son introduction dans la chambre. Le glaçage améliore la présentation dans un entreposage bref, mais l'altération risque de s'accélérer ensuite.

Le saumurage ne semble pas avoir d'effet important sur la durée de conservation, mais il améliore la qualité et la présentation. Ces constatations intéressantes doivent permettre d'étendre la pratique de la conservation du maquereau par le froid, qui n'est pas encore largement répandue.

L'usage du froid n'a pas été introduit pour la conservation préalable du hareng côtier, qui peut supporter le délai qui sépare son débarquement de son utilisation par la conserve.

C'est *pour le thon* que la technique du froid a permis jusqu'ici de réaliser les plus grands progrès. L'utilisation de chambres froides sur les unités de pêche est d'un usage courant depuis plus de vingt ans. Elle est prolongée par l'emploi de chambres de stockage dans les usines où le poisson peut être mis en attente pendant plusieurs jours. Une telle solution devra intervenir pour la plupart des poissons de conserve, car elle seule peut garantir aux établissements un niveau d'activité à la fois élevé et constant.

Les distances relativement faibles parcourues jusqu'à ces dernières années par les bateaux de pêche français par rapport à celles qui sont imposées aux navires américains — les « clippers » — n'ont pas nécessité, comme à bord de ceux-ci, la mise en

(3) Par M. Toquer. Voir la *Revue de la Conserve*, novembre 1955.

(4) *L'entreposage frigorifique du maquereau ; sa mise en conserve à l'aide de machines.* Voir : *Conseil général des pêches pour la Méditerranée, débats et documents techniques*, n° 3, publié par la F.A.O., Rome, 1955.

place de dispositifs de *congélation*. Cette technique est cependant déjà utilisée à terre à Dakar, où sont entreposés les thons capturés l'hiver par les éléments de la flotte française qui commencent à effectuer cette pêche au large des côtes d'Afrique.

A ces nouvelles expériences s'ajoutent les importations, aujourd'hui relativement importantes, *de sardines congelées du Maroc* et de *thons d'Afrique* : transports rapides et techniques du froid sont combinés pour apporter à l'industrie française un complément d'approvisionnement. Ainsi n'est-ce plus seulement en s'approvisionnant à l'intérieur des frontières métropolitaines que les entreprises françaises cherchent à assurer leur activité, mais en étendant leur zone d'achats aux régions voisines.

Section II

La situation des marchés fondamentaux et leur évolution depuis la guerre

Intermédiaire entre deux marchés bien que transformateur industriel, le conserveur est en quelque sorte *pris* entre ces marchés, car sa situation particulière n'est pas telle qu'il puisse imposer sa loi à chacun d'eux. Nous verrons quelle est actuellement la situation des marchés fondamentaux et quelle a été leur évolution depuis la dernière guerre en ce qui concerne les poissons frais, puis dans le domaine des conserves.

§ 1. — LES APPROVISIONNEMENTS EN POISSONS RÉALISÉS DEPUIS LA FIN DE LA GUERRE

Etant donné le développement récent de l'industrie des conserves de la région boulonnaise, la référence à la période d'avant-guerre perd pour ce secteur la plus grande partie de son sens. L'étude du volume des apports n'y a du reste pas le même intérêt que pour la côte atlantique, l'industrie étudiée ne formant qu'une faible partie du débouché de la pêche dans cette contrée.

Nous envisagerons donc principalement la côte atlantique, pour laquelle nous étudierons l'évolution des apports en quantité, puis en prix, pour l'ensemble des catégories de poissons intéressées.

1° Évolution quantitative des apports

A) *Résultats globaux*

En grande partie entravées du fait de la guerre, les pêches maritimes reprirent peu après les hostilités. Les apports des trois principaux poissons de conserve sur la côte atlantique se sont établis comme suit (en tonnes) pendant les premières années :

Années	Sardine (ensemble de la côte atlantique)	Germon (ensemble de la côte atlantique)	Maquereau de printemps (Douarnenez)
1945	7.436	8.082	4.558 (5)
1946	14.819	5.452	7.316 (5)
1947	24.379	4.336	8.017
1948	22.425	6.421	8.136
1949	25.921	11.597	6.890

La pêche à la sardine retrouva en 1947, après une augmentation progressive, un niveau comparable à celui d'avant guerre. Après une campagne assez productive en 1945, *la pêche au germon* donna au contraire des résultats décroissants : l'armement se trouvait découragé par la fixation d'un prix trop faible et la rentabilité, réduite de ce fait, des campagnes de pêche. Seul le déblocage des prix, opéré *in extremis* avant la campagne de 1948, permit à la production de connaître un nouveau développement. Dès 1949 le volume des apports thoniers dépassa celui d'avant-guerre. Il se maintient depuis à un niveau élevé, supérieur de 30 % environ à la moyenne des campagnes 1934 à 1938, cependant remarquables par la massivité et la constance de leurs résultats.

Les approvisionnements moyens en sardine restent du même ordre que ceux d'avant 1939, mais la pêche sardinière continue à être moins régulière que celle du thon (6). La campagne de 1952, sans être — beaucoup s'en faut — aussi peu productive que celles de la grande crise sardinière, a été médiocre ; les apports de 1955 ont été plus réduits encore : les débarquements de sardines à Douarnenez n'ont atteint que 1.028 tonnes contre des apports habituels de 3.000 tonnes. La campagne de 1956 a au contraire donné des résultats excellents, mais occasionnels (7).

Les approvisionnements en maquereau de printemps (dit aussi maquereau de dérive) intéressent presque exclusivement le Finis-

(5) Les chiffres de 1945 et 1946 comprennent tout le maquereau débarqué à Douarnenez, y compris le maquereau d'été ; celui-ci ne représente cependant en général que 5 à 10 % de l'ensemble.

(6) Voir annexes XVIII et XIX.

(7) La campagne de 1957, qui n'est pas terminée lorsque nous mettons le présent ouvrage « sous presse », s'avère désastreuse.

TABLEAU XXXVIII

RÉSULTAT DES PÊCHES SARDINIÈRE ET THONIÈRE
A DIVERSES ÉPOQUES

RÉGIONS	SARDINE			Répartition en	
	1920-1928	1929-1938	1948-1953	1929-1938	1948-1953
Finistère	6.360	8.404	7.116	34 %	30 %
Morbihan	1.805	3.098	3.947	12 %	17 %
Loire-Inférieure	1.090	3.963	2.420	16 %	10 %
Vendée-Charente	2.680	3.984	4.377	16 %	18 %
Bassin d'Arcachon	630	259	574	1 %	3 %
Saint-Jean-de-Luz (1)	2.517	3.174	2.038	13 %	9 %
Ensemble de la côte (2)	16.892	24.851	23.700		

RÉGIONS	THON			Répartition en	
	1924-1927	1928-1938	1949-1953	1928-1938	1949-1953
Finistère	3.289	5.380	5.361	65 %	44 %
Morbihan	961	1.940	2.703	23 %	22 %
Loire-Inférieure	—	—	209	—	2 %
Vendée-Charente	522	753	2.202	9 %	18 %
Saint-Jean-de-Luz (Thon blanc)	48	197	1.065	2 %	9 %
Ensemble de la côte (2)	4.983	8.185	12.200		
.....	.....	.....	.....	.....	.....
Saint-Jean-de-Luz (Thon rouge)	94	326	2.296		

(1) La moyenne de la pêche sardinière à Saint-Jean-de-Luz, de 1948 à 1953, n'est pas significative, car il y a solution de continuité à partir de la pêche déficitaire de 1950. Cf. annexe XVIII.

(2) Les postes afférents aux départements ne comprenant que les principaux ports, leur total n'atteint pas le montant de la rubrique « *ensemble de la côte* ».

tère, essentiellement Douarnenez, qui concentre près de 90 % des apports bretons, suivi par Audierne, Saint-Guénolé et Le Guilvinec. Les quantités débarquées à Douarnenez sont 2 à 3 frois supérieures à celles d'avant-guerre et se sont encore accrues récemment. L'extension prise par cette pêche s'explique par l'allongement, très intéressant pour les pêcheurs comme pour les conserveurs, de la période d'activité, donc de perception des revenus (trois mois

environ). L'accroissement du tonnage des bateaux pratiquant les pêches principales, thoniers mais surtout sardiniers, lui a permis de prendre une grande ampleur.

B) *Résultats régionaux*

Le tableau XXXVIII (ci-contre) présente les moyennes d'apports réalisés pendant diverses séries d'années dans chaque région et pour les deux principaux poissons de conserve.

Les *productions sardinières* du Finistère et de la Loire-Inférieure ont fléchi et celles du Morbihan et de la Vendée se sont au contraire accrues. Les moyennes afférentes au bassin d'Arcachon et au pays basque sont peu significatives, les apports s'étant considérablement réduits dans les années les plus récentes.

La répartition des *approvisionnements en thon* s'est également modifiée. Les tonnages reçus dans le Finistère sont restés constants, mais leur part relative est passée de 65 à 44 % de l'ensemble ; celle du Morbihan est au contraire restée la même. Si les approvisionnements de la Loire-Inférieure restent faibles, de fortes augmentations affectent la Vendée et le pays basque.

Ces changements s'expliquent par l'évolution particulière des divers ports intéressés.

C) *Situation des principaux ports*

Le tableau XL exprime, d'après les *Statistiques des Pêches Maritimes, la situation des divers armements* par port en 1938 et en 1953. De la réduction du nombre total d'unités, l'on ne peut conclure à une diminution de l'activité dans le domaine des deux pêches étudiées, étant donné l'accroissement de la taille et de la puissance des unités. Les embarcations sardinières actuelles jaugent en général de 14 à 30 tonnes, alors que le tonnage se situait en 1939, suivant les cas, entre 8 et 15 ; plus trapues que les unités anciennes, elles sont du type « malamock ». La grande majorité des bateaux pratiquant la pêche du thon sont aujourd'hui des chalutiers-thoniers ; de construction différente, ils sont aussi d'une jauge supérieure.

Ces facteurs généraux exclus, l'évolution des divers ports se présente très différemment. Bon nombre de ports ont même vu s'accroître les unités armées pour certaines pêches.

Sur le plan de la conserve, l'activité des sept principaux centres de la région traditionnelle s'est traduite en 1954 par l'entrée en usines des quantités suivantes de poisson (d'après les données de la *Fédération Nationale de Conserveurs des Produits de la Mer* : tableau XXXIX) :

Tableau XXXIX

TONNAGE DU POISSON DE CONSERVE TRAITÉ
DANS LES SEPT PRINCIPAUX PORTS DE LA COTE ATLANTIQUE
(RÉGION TRADITIONNELLE)
EN 1954

	Douarnenez 18 usines	Le Guilvinec 6 usines	Concarneau 21 usines	St-Guénolé 8 usines
Sardines	3.808 T	385 T	2.990 T	891 T
Thon	1.311	293	1.807	409
Gros maquereaux	4.874	84	53	1.343
Petits maquereaux	200	—	—	100
Divers	500 (sprats)	100	1.000 (chalut)	—
	10.693 T	862 T	5.850 T	2.743 T

	Quiberon 13 usines	Les Sables 11 usines	Croix-de-Vie 6 usines
Sardines	2.935 T	947 T	1.496 T
Thon	—	603 (1)	239
Divers	40	—	—
	2.975 T	1.550 T	1.735 T

(1) Les approvisionnements thoniers des Sables-d'Olonne ont été inférieurs en 1954 à la moyenne des années précédentes.

Audierne n'est pas mentionné dans ce tableau, car les quantités qui y sont traitées se sont trouvées fortement réduites par suite du déficit de la pêche sardinière depuis plusieurs années. De même, *Le Guilvinec* a été atteint par le fléchissement de son approvisionnement en maquereaux.

Les tonnages traités à *Douarnenez* se trouvent fortement accrus dans tous les domaines. Les quantités de maquereaux entrées en usines ont, notamment, presque triplé par rapport à 1937-1939. Elles constituent les approvisionnements en poisson de conserve les plus importants du port, qui concentre le tiers des approvisionnements français de maquereaux.

Dans la plupart des ports du Finistère, comme à Douarnenez, grâce au développement de l'armement, l'approvisionnement en thon s'est sensiblement accru, permettant aux usines d'atteindre une multiplicité de fabrication plus grande encore qu'avant la guerre.

Tableau XL

ARMEMENTS A LA SARDINE ET AU THON EN 1938 ET 1953

Ports	1938		1953	
	Sardine	Thon	Sardine	Thon
Brest, Le Faou ...	46	-	—	—
Camaret	36	3	—	5
Morgat	12	17	5	13
Douarnenez	*200*	40	*88*	*73*
Audierne, Sein ..	*95*	-	*53*	13
Penmarc'h	*180*	1	*55*	27
Le Guilvinec	*70*	3	*30*	*30*
Lesconil, Loctudy.	6	-	9	4
Concarneau	36	*146*	33	*72*
Doëlan	37	—	*74*	—
Lorient	14	10	8	17
Port-Louis	34	43	*38*	13
Groix	1	*134*	—	*50*
Étel	15	*140*	4	*92*
Auray	4	4	—	4
Quiberon	*70*	—	24	-
Belle-Ile	13	-	18	-
La Turballe	*53*	—	*37*	-
Le Croisic	*40*	—	16	—
Saint-Nazaire, Pornic	22	-	4	1
Noirmoutier	*42*	3	16	3
Yeu	35	*82*	9	*97*
Saint-Gilles	77	—	*108*	12
Les Sables	*120*	*84*	*80*	*70*
La Rochelle, etc. ..	15	-	15	7
Arcachon	39	-	36	15
	1.312 (2)	710	760 (2)	618
Bayonne (1)	75	96	98	98

(1) Les unités du quartier de Bayonne sont trop différentes de celles du reste de la côte pour leur être assimilées. Rappelons qu'en 1938 toutes les unités pratiquent les deux pêches de la sardine et du thon et qu'en 1953 certaines les pratiquent encore l'une et l'autre.

(2) La pêche au filet droit est faite par 424 unités en 1953 contre 1.178 en 1938. Ce mode de pêche est donc *relativement* moins important qu'avant la guerre.

Si les quantités totales de thon traitées dans le Finistère ne se sont pas accrues, c'est que les apports débarqués à *Concarneau* ont beaucoup fléchi (de 70 % environ). Le cas de ce port constitue une exception d'autant plus remarquable qu'il était sans contredit, avant les hostilités, la capitale du thon, concentrant la moitié des approvisionnements français. Le recul des apports, donc des ventes aux conserveurs, est *lié à la transformation des armements en service dans le port.* Dès 1932, la mise en service de chalutiers-thoniers avait accru les approvisionnements en poisson de chalut. Les bombardements aériens de Lorient obligèrent en 1943 de nombreux pêcheurs au chalut et mareyeurs de cette ville à se replier vers le port de Concarneau ; à l'issue de la guerre ils ne regagnèrent que lentement leur point d'origine. D'autre part, leur présence rendit plus évident aux équipages et aux armateurs de Concarneau le rapport pécuniaire de cette pêche qui ignore la morte-saison. Diverses conséquences s'ensuivirent : *l'armement au thon* n'a pu retrouver l'importance qu'il possédait avant la guerre ; *le poisson de chalut* est devenu pour quelques maisons une nouvelle matière première ; en outre la demande des conserveurs s'est à nouveau portée vers la *sardine.*

La structure des approvisionnements de *Quiberon* n'a pas été modifiée, la quasi-totalité de ceux-ci étant constituée, hormis quelques tonnes de coquilles Saint-Jacques, par des sardines dont la quantité en année normale s'est encore accrue. Des transformations importantes sont cependant intervenues dans le perosnnel de la pêche : la migration saisonnière des Guilvinistes a disparu, une partie seulement de ceux-ci s'étant fixée définitivement à Quiberon. Le maintien des approvisionnements du port est dû à l'accroissement du tonnage et de la puissance des unités sardinières, qui permet aux bateaux de fréquenter des lieux de pêche beaucoup plus étendus et donc des ports plus nombreux. Ainsi les bateaux étrangers sont nombreux à vendre à Quiberon, qui reste *l'un des ports où les enchères sont les plus vives.*

Les approvisionnements de *Port-Louis* ne sont constitués qu'en partie par du thon, mais surtout par de la sardine. Au contraire *Lorient* et, plus encore, *Etel* reçoivent principalement du thon. Ce dernier est devenu l'un des principaux points de débarquements de ce poisson et *le centre d'armement le plus important de Bretagne.* Les hostilités ont, là aussi, été à l'origine d'une nouvelle évolution du port (8) : l'armement local s'y est regroupé pour des raisons psychologiques et matérielles et les équipages ont pris l'habitude d'y vendre leurs prises au lieu de fréquenter les marchés voisins. Le récent développement du chalutage n'a pas nui à

(8) Jean Caudal, *L'activité du port d'Etel* (*Annales de Bretagne*, 1948).

l'exercice de cette pêche, cependant que le marché thonier d'Etel bénéficiait du déclin de celui de Groix.

En Loire-Inférieure, bien qu'il possède une flottille moins importante, *Le Croisic* traite maintenant plus de poisson que *La Turballe*, où les usines restent plus nombreuses, mais où la concurrence des mareyeurs se fait vivement sentir.

Les Sables-d'Olonne et *Saint-Gilles-Croix-de-Vie* ont subi pour leurs apports sardiniers une évolution opposée : l'armement et la production de Saint-Gilles-Croix-de-Vie ont augmenté sensiblement, alors que ceux des Sables, où la pêche à la sardine est surtout l'occupation des « anciens », ont été réduits dans des proportions telles que les conserveurs du port doivent faire largement appel à des approvisionnements de l'extérieur (essentiellement de Saint-Gilles).

Les apports en thon se sont accrus dans tous les ports de Vendée, anciens ou nouveaux dans cette pêche. La flottille de l'île d'*Yeu* est particulièrement active.

Les approvisionnements thoniers de la côte basque ont considérablement augmenté à la suite de l'adoption d'une nouvelle méthode de pêche, celle de l'*appât vivant*. Celle-ci consiste, après avoir pris en charge une cargaison de sardines vivantes, à se rendre sur des lieux où le thon est présumé se tenir, à y jeter quelques sardines qui le font monter à la surface, puis à lui lancer des lignes, à l'extrémité desquelles sont fixées, sur l'hameçon, des sardines bien vivantes : le thon se jette sur cet appât avec voracité et s'enferre presque de lui-même.

Le procédé traditionnel de pêche « à l'anchois », parfois utilisé à Saint-Jean-de-Luz, était analogue à cette méthode, mais celle-ci est le résultat de l'adaptation à l'armement français des procédés utilisés dans les eaux du Pacifique par les Japonais et les Américains.

Des essais inspirés de cet exemple furent faits en 1947 par deux des principaux armateurs luziens (9). L'expérience fut rapidement satisfaisante. Après quelques nouveaux essais pendant l'été 1948, l'ensemble des armateurs et équipages luziens s'y rallia : la nouvelle méthode fut adoptée par la généralité d'entre eux d'août à octobre.

Bien des mises au point furent nécessaires : *le vivier* dans lequel chaque unité entreposait la sardine nouvellement prise dut être aménagé (mouvement et renouvellement de l'eau, clarté des parois...) ; *l'élévation des thons à bord* fut facilitée par l'utilisation de gaules spéciales et de poulies. L'armement lui-même tend encore à se modifier : l'économie de carburant n'est plus le souci

(9) MM. G. Pommereau et A. Elissalt. Voir l'article documenté de M. Guy de la Tourasse, paru dans la *Revue des Travaux de l'I.S.T.P.M.*, de janvier 1954.

primordial des constructeurs, mais la recherche de la puissance motrice et la vitesse (puisqu'une pêche à la sardine précède celle du thon).

Le résultat des sorties de pêche s'est trouvé multiplié par des coefficients allant jusqu'à 10. Cette activité a fourni en 1954 aux usines de conserve basques plus de 4.500 tonnes de thon, auxquelles on doit ajouter la part livrée au mareyage et plus de 2.000 tonnes vendues à des usiniers bretons ou vendéens. Le total atteint au moins 7.000 tonnes, alors que la campagne de 1938 n'avait qu'exceptionnellement dépassé 1.000 tonnes.

Une telle évolution fut la bienvenue pour le monde de la pêche et celui de la conserve, lorsque la sardine déserta, en 1950, les parages de la côte basque.

L'approvisionnement en poisson des usines de conserve de la *région boulonnaise* se présente de manière différente de celui des régions précédentes, puisque ces établissements n'absorbent qu'une part beaucoup plus faible des apports.

Pour les deux principaux poissons traités, ceux-ci ont été les suivants de 1950 à 1954 (10) :

Tableau XLI

POISSON TRAITÉ PAR L'INDUSTRIE DE LA CONSERVE A BOULOGNE

	Hareng			Maquereau		
	Tonnage total débarqué	pris par la conserve	%	Tonnage total débarqué	pris par la conserve	%
1950..	55.000 T.	2.970 T.	5,4	13.000 T.	1.160 T.	8,9
1951..	58.453 T.	3.985 T.	6,8	19.000 T.	1.951 T.	10,3
1952..	52.295 T.	6.226 T.	11,5	13.485 T.	2.724 T.	20,2
1953..	69.047 T.	9.690 T.	14,0	15.504 T.	3.224 T.	20,8
1954..	42.941 T.	6.500 T.	15,1	18.092 T.	5.100 T.	28,2

L'approvisionnement boulonnais de *hareng* constitue la majeure partie des apports français de ce poisson. En *maquereau,* ce port reçoit 60 % environ de la pêche nationale. Grâce à l'importance de sa production, *Boulogne* ravitaille de nombreux ports de la côte voisine.

(10) Données communiquées par le *Syndicat des Fabricants de Conserves de Poissons des Côtes Nord de la France.*

La vente de ces poissons pour la consommation en frais et la salaison absorbe la plus grande part de la production. Plus de la moitié du hareng part pour les ateliers des saleurs-saurisseurs, qui appartiennent fréquemment à des armateurs : ceux-ci cherchent ainsi à se prémunir contre l'avilissement des cours. La plus grande partie de la pêche du maquereau est vendue au mareyage.

Néanmoins *la part de la conserve dans les deux catégories d'apports s'est accrue au cours des dernières années :* elle atteint 28 % en 1954 contre 9 % en 1950 pour le maquereau, 15 % contre 5 % dans le cas du hareng. Dans ce dernier, la fraction ne peut que rester faible, puisque les conserveurs ne traitent à peu près que le hareng côtier, qui est débarqué d'août à février, alors que la pêche du hareng dure toute l'année.

Les *célans* débarqués à Boulogne sont pour la plupart livrés à la conserve, mais le tonnage ainsi atteint est faible. Les *poissons divers* ne représentent pas non plus un tonnage important.

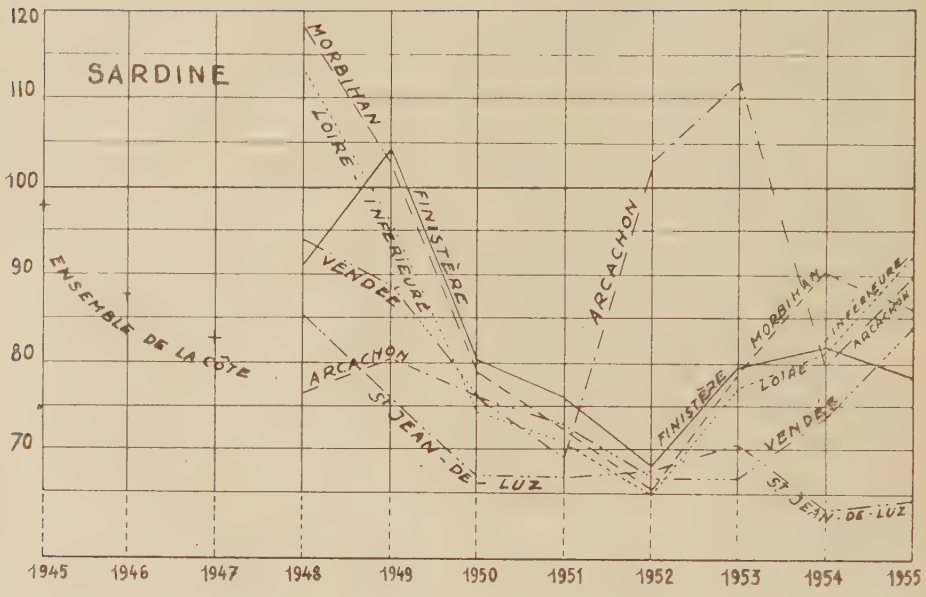
2° Étude du prix des apports

Nous avons prolongé jusqu'à 1955 les séries des prix relatifs des deux principaux poissons frais utilisés par la conserve sur la base 100 en 1910-1913, tant par département que pour l'ensemble de la côte.

Pour le maquereau, nous ne prendrons que les prix établis à Douarnenez. Nous ne disposons pas de prix de base anciens du maquereau de printemps : le maquereau de dérive n'est isolé dans les statistiques officielles que depuis 1947. Cependant, afin d'obtenir pour les prix de ce poisson une présentation statistique comparable à celle des précédents, nous avons établi une série sur la base de l'indice 100 en 1938. Ce choix n'est pas entièrement satisfaisant, puisque le prix de l'année de référence porte pour une certaine partie sur du maquereau d'été généralement d'un taux plus élevé.

Les graphiques de la figure 19 expriment l'évolution des prix de la sardine et du thon frais par département, le graphique n° 20, leur évolution pour l'ensemble de la côte, ainsi que celle des prix du maquereau à Douarnenez.

Dans la plupart des cas, surtout dans les dernières années, les prix des poissons frais se fixent au-dessous de l'indice 100, c'est-à-dire à une valeur inférieure, relativement à l'évolution générale des prix, à celle qu'ils connaissaient lors de la période de référence, c'est-à-dire, pour la sardine et le thon, pendant les années 1910-1913. On ne peut s'en étonner, étant donnée la crise profonde d'approvisionnement qui marqua cette dernière période. Le fléchissement a du reste beaucoup plus atteint les cours de la sardine que ceux du thon.



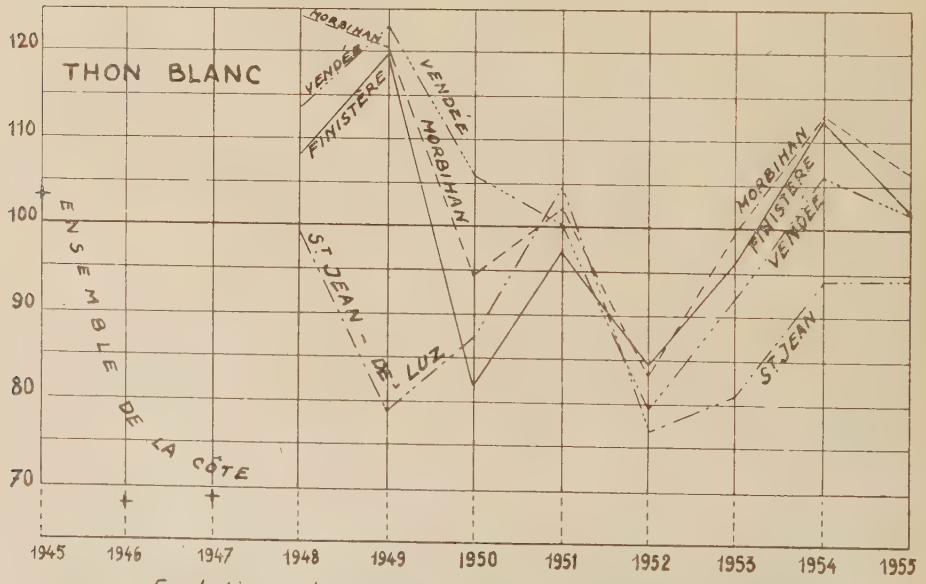


FIG. 19 *Evolution des indices de prix relatifs de la sardine et du thon blanc frais en diverses régions, de 1948 à 1955* (Base 100 en 1910-1913), (*d'après les* STATISTIQUES DES PÊCHES MARITIMES).

Ces niveaux de prix diffèrent peu de ceux de 1938, mais la position respective des prix des deux approvisionnements est inverse de celle que l'on connaissait avant la dernière guerre, où les prix du thon étaient un peu inférieurs à ceux de la sardine relativement à 1913.

Les graphiques n° 19 font apparaître pour chaque espèce de poisson *une grande similitude d'évolution d'un département à l'autre.*

Dans le cas de la sardine, seule l'évolution des prix à Arcachon est différente de ce qu'elle est sur l'ensemble de la côte en 1952 et 1953, du fait du déficit prolongé de la pêche dans cette zone. Une loi générale semble régir l'ensemble des autres prix régionaux. Tout au plus peut-on remarquer que les prix du Finistère sont légèrement supérieurs aux autres, ce qui peut s'expliquer par un volume d'apports un peu inférieur à la normale, ou au moins au niveau d'avant la guerre. L'évolution offre plus de stabilité en Vendée et à Saint-Jean-de-Luz, où sont conclus des accords à prix ferme. Dans cette dernière contrée, les prix restent longtemps les plus faibles de la côte ; peut-être cette situation est-elle le prolongement de celle d'avant la guerre, où régnait une surabondance constante.

Le phénomène le plus remarquable dans le cas de Saint-Jean-de-Luz est l'extraordinaire stabilité des cours de la sardine depuis 1950 malgré la crise aiguë d'approvisionnement qui se manifesta cette année-là. Le fait est dû à ce que les cours sont liés d'une région à l'autre ; il est surtout l'effet de la reconversion que les Luziens ont su opérer dans leur économie et le peu d'intérêt que représente pour eux la pêche, devenue à peu près nulle, de la sardine.

L'évolution des prix du thon frais est aussi assez analogue d'une région à l'autre, bien que pour certaines campagnes apparaisse une large dispersion autour de la moyenne. Différenciée pendant les premières années, la courbe de Saint-Jean-de-Luz s'intègre dans l'ensemble lorsque s'opère la conversion signalée : la sardine manquant, la demande des conserveurs se porte sur le thon à des prix comparables à ceux des autres régions. Au même moment, le rapport entre le prix du thon blanc et celui du thon rouge se renverse, le premier devenant le plus fort : les conserveurs luziens s'attachent plus alors au germon qu'au thon rouge.

Une tendance indéniable se manifeste donc pour chaque catégorie de poisson à l'établissement d'un cours commun pour l'ensemble de la côte, ou au moins de cours peu différents d'une région à l'autre. Chacune de celles-ci n'étant pas approvisionnée de quantités constantes, on peut donc supposer qu'il n'existe pas une forte corrélation inverse entre les quantités pêchées et les prix de

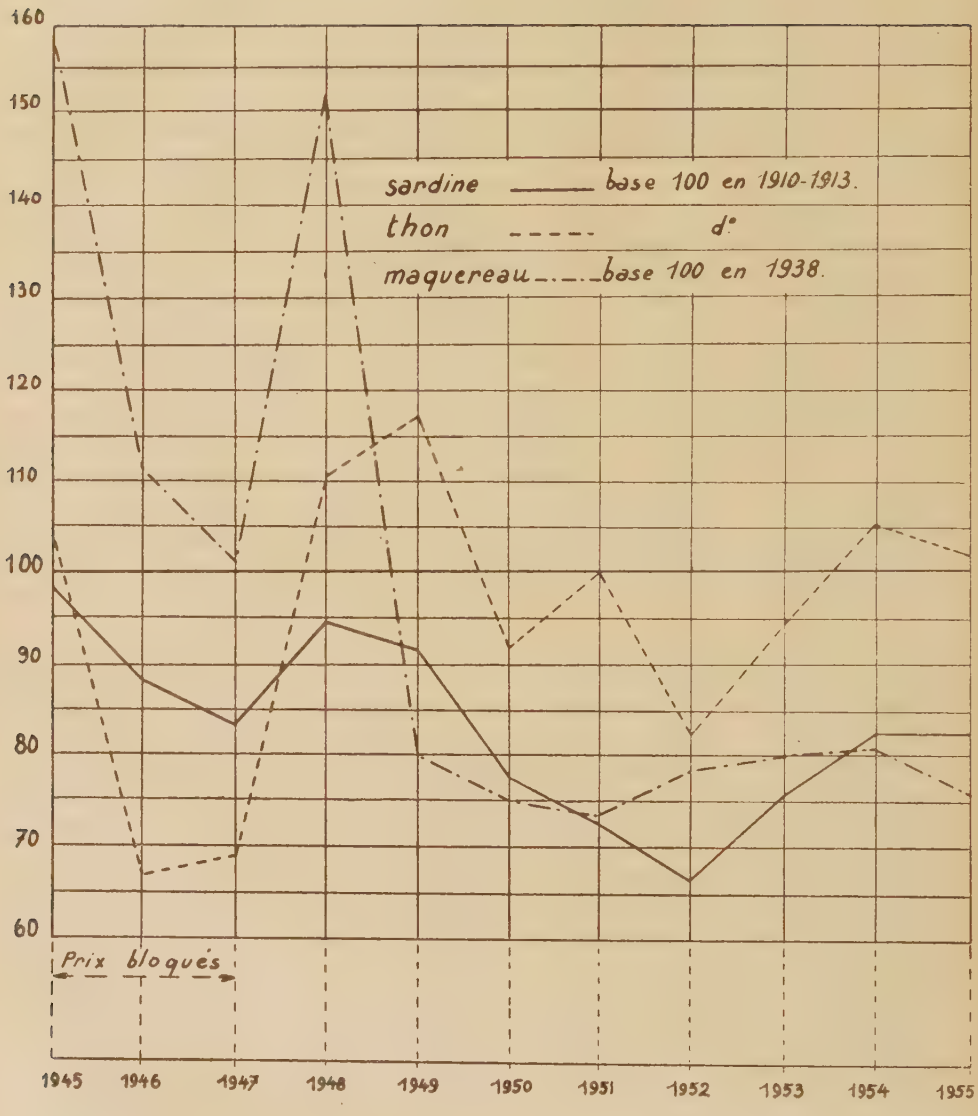


fig. 20 - Evolution des indices des prix relatifs moyens de la sardine et du thon frais sur l'ensemble de la côte atlantique et du maquereau frais (de printemps) à Douarnenez.

(d'après les STATISTIQUES DES PÊCHES MARITIMES).

chaque secteur pris indépendamment. Les points exprimant en graphiques la liaison entre les quantités pêchées et leurs prix par région accusent une dispersion telle que nous n'avons pas jugé utile de les reproduire (11).

Ces conclusions rejoignent celles de M. Ostermeyer (12) qui n'a constaté, pour les années 1948 à 1952 à Douarnenez, qu'une très faible corrélation entre la production et les prix mensuels de la sardine, particulièrement dans le secteur des ventes faites à l'industrie de la conserve.

Aucune liaison n'apparaît également pour le thon.

La faiblesse des relations ainsi constatée peut sans doute être attribuée en partie *aux transports de poissons opérés d'un département à l'autre afin de combler les déficits de la pêche.* Ces transports n'ont cependant pas une ampleur suffisante pour aboutir à la constitution d'un véritable marché unique. Du reste, si un tel marché existe, l'action immédiate des quantités sur les prix est faible (graphiques n° 21).

Si l'on considère que l'évolution des cours afférents à l'ensemble de la côte offre une certaine similitude d'une catégorie de poisson à l'autre (fig. 20), il paraît nécessaire de *chercher la cause de cette évolution commune dans la situation du marché de la conserve.*

Une corrélation inverse plus remarquable apparaît en effet entre le prix du poisson frais (sardine et thon) et le volume général des conserves mises sur le marché l'année précédente : les graphiques de la figure 22 indiquent une disposition assez nette « en fuseau » des points caractéristiques des diverses campagnes. *La quantité des conserves mises sur le marché l'année précédente influe plus fortement sur les variations des prix d'achat du poisson frais que ne le fait la masse des approvisionnements.*

Il est évident qu'il n'existe entre les deux phénomènes qu'une relation indirecte, les perspectives d'avenir intéressant les industriels beaucoup plus que les niveaux de production passés. Cependant ceux-ci constituent un des éléments de la situation du moment, *un des facteurs du volume des stocks,* sur lesquels les conserveurs portent leur attention, qu'il s'agisse des leurs propres ou de ceux dont dispose l'ensemble de l'économie.

Ce fait est dû à la relative saturation du marché des conserves depuis 1949 environ et au niveau assez satisfaisant de la production primaire pendant le même temps : à la hausse brutale des prix qui a suivi leur déblocage en 1948, a succédé un fléchissement à partir de 1949 et 1950. Un redressement se manifeste depuis 1953 ; il est particulièrement sensible dans le domaine du thon.

(11) *Dans tous les cas, l'année 1952 apparaît comme aberrante : les prix restent faibles, alors que les quantités pêchées le sont aussi.*

(12) *Thèse citée,* page 211, graphiques n°s 62 et 63.

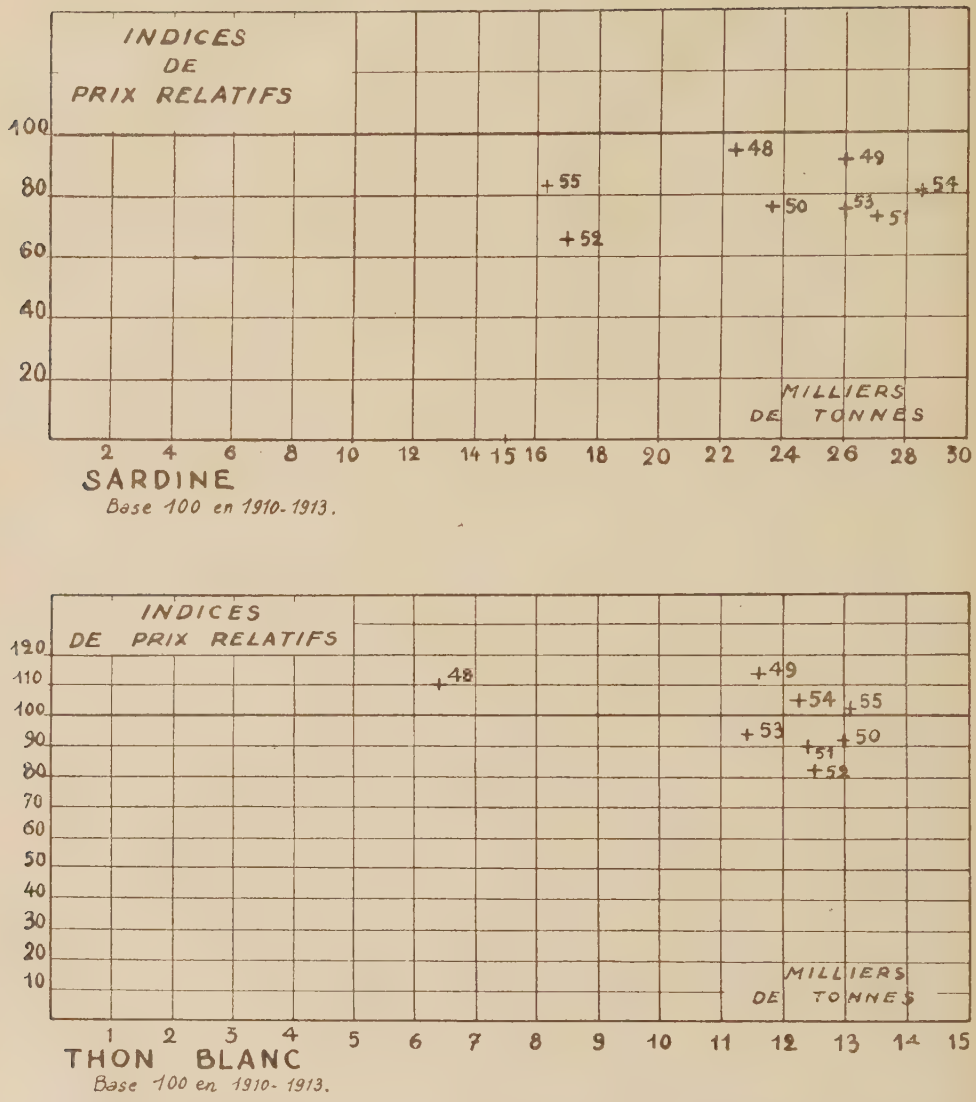


fig. 21 — *Relation entre les quantités de poisson pêché et les prix relatifs* (Base 100 en 1910-1913) *sur l'ensemble de la côte.*

• *Le sort de la production primaire apparaît indissolublement lié à celui de l'industrie des conserves.* Encore n'existe-t-il pas simplement entre elles une vague solidarité d'intérêts généraux, mais une relation permanente et tangible qui s'affirme avec vigueur dans la période actuelle. Cette constatation justifierait, à elle seule, une analyse approfondie du marché des conserves.

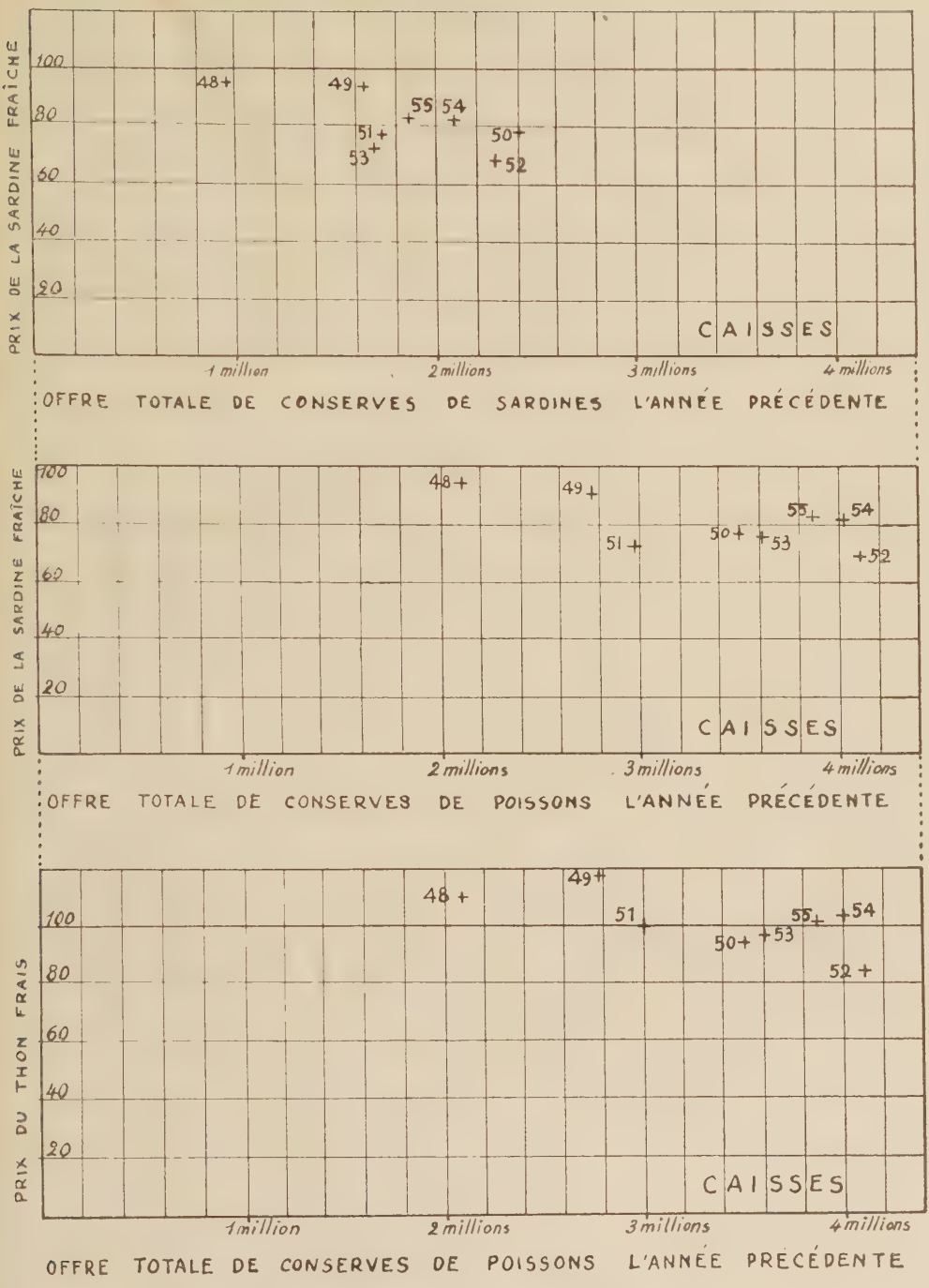


fig-22. *Relation entre le prix relatif du poisson frais (indices base 100 en 1910-1913) et diverses sortes d'offres de conserves de poissons.*

§ 2. — LE MARCHÉ DES CONSERVES DE POISSONS

Nous étudierons principalement la situation du *marché intérieur*, le plus important aujourd'hui pour l'industrie française. Nous envisagerons d'une part les *tendances propres de la consommation nationale*, d'autre part la *participation des producteurs étrangers au marché français*, car la vie de l'industrie n'est pas seulement déterminée par la demande qui fait face à l'offre nationale, mais aussi par la concurrence que celle-ci subit.

Nous examinerons en dernier lieu la situation des *marchés extérieurs*.

1° La consommation française de conserves de poissons

Les situations successives du marché

Le tableau XLII présente l'évolution de la masse des conserves de poissons de fabrication nationale ou étrangère mise annuellement à la disposition des consommateurs français depuis 1945 [13]. Nous avons distingué, comme le permettent les statistiques du commerce extérieur, les *sardines* et les *autres poissons*, bien que cette classification ne soit guère satisfaisante.

Le marché français a connu depuis la guerre quatre situations successives différentes.

Situation de pénurie profonde.

En 1945, 1946 et 1947, le marché français est *insuffisamment approvisionné :* les importations restent limitées et la production nationale ne retrouve pas le niveau d'avant-guerre en sardines et, moins encore, en thon. Toutefois la mise en conserve du hareng est accrue et le développement de la pêche du maquereau permet d'en préparer une plus grande quantité sous cette forme.

Le traitement de ces deux poissons est du reste encouragé par le niveau des prix relatifs de leurs conserves, fixés, dans le cadre de l'*économie dirigée*, à des taux supérieurs à ceux des autres catégories : la dispersion entre les divers prix relatifs est très grande en 1946 (voir la figure 23), puisqu'ils s'établissent de 115 à 235, sur la base 100 en 1938.

Le blocage des prix évite des hausses brutales qui, devant le déséquilibre du marché, seraient très dangereuses ; mais, puisqu'en 1947, l'ensemble des prix français s'élève, les prix relatifs des

(13) Le nombre des caisses importées et exportées est obtenu à partir des données de la *Douane* (*commerce spécial*) exprimées en poids demi-brut. L'évaluation qui en résulte est donc, ici aussi, approximative, puisqu'elle méconnaît la variation, suivant les formats, de la part des différentes parties du produit considéré : le poids du fer-blanc, notamment, est d'autant plus fort relativement que les formats sont plus petits.

Tableau XLII

CONSERVES DE POISSONS MISES A LA DISPOSITION DU MARCHÉ FRANÇAIS

(Milliers de caisses de 100 boîtes de 125 cm³)

Années	SARDINES					AUTRES POISSONS					TOTAL GÉNÉRAL
	Fabrication française	— Exportations	Reste en France	+ Importations	A la disposition du marché français	Fabrication française	— Exportations	Reste en France	+ Importations	A la disposition du marché français	
1945..	186	—	186	244	430	509	—	509	288	797	1.227
1946..	344	11	333	196	529	759	36	723	486	1.209	1.738
1947..	620	30	590	376	966	952	88	864	246	1.110	2.076
1948..	641	44	597	1.043	1.640	970	85	885	224	1.109	2.749
1949..	940	31	909	1.490	2.399	1.015	98	917	214	1.131	3.530
1950..	840	33	807	883	1.690	1.209	146	1.063	210	1.273	2.963
1951..	1.076	28	1.048	1.221	2.269	1.709	119	1.590	263	1.853	4.122
1952..	529	23	506	1.163	1.669	1.773	128	1.645	250	1.895	3.564
1953..	929	26	903	1.184	2.087	1.738	125	1.613	333	1.946	4.033
1954..	1.020	36	984	891	1.875	1.804	120	1.684	308	1.992	3.867
1955..	517	18	499	867	1.366	1.921	136	1.785	299	2.084	3.450
1956..	1.700	19	1.681	928	2.609	2.239	135	2.104	483	2.587	5.196

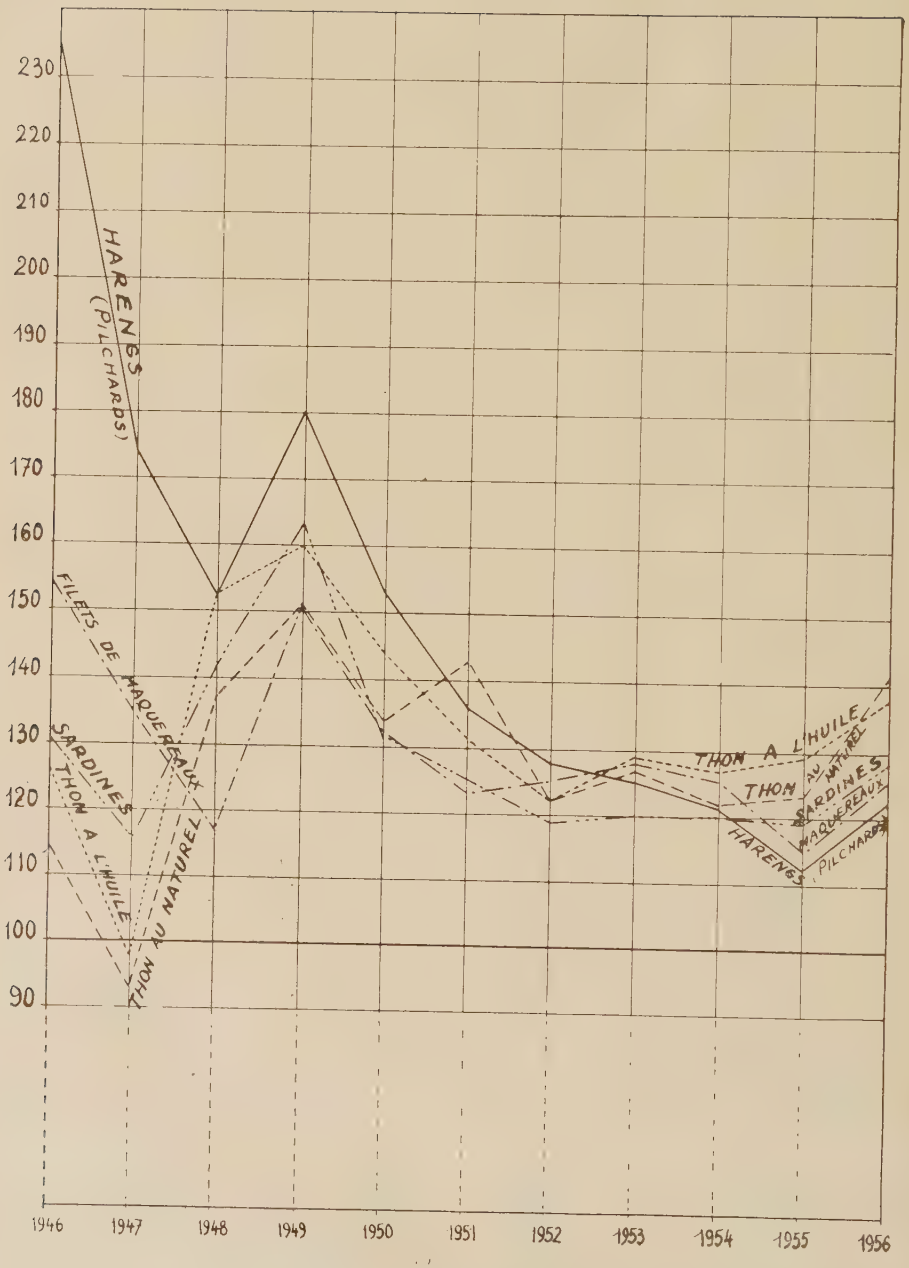


FIG. 23 *Evolution du prix relatif des conserves françaises de poissons de 1946 à 1956.* (départ usine. Base 100 en 1938).

conserves se trouvent, comme ceux des poissons frais, en baisse sensible.

Extension du marché.

La situation est profondément modifiée en *1948*. D'une part, la reconstitution partielle des flottilles augmente les apports de la pêche. D'autre part, le retour à la liberté des prix des poissons frais, en permettant à ceux-ci de s'élever, accroît les perspectives de rentabilité des pêches, donc les investissements dans ce domaine et, par là, les possibilités d'approvisionnement des conserveurs.

Enfin, l'*importation de conserves de sardines du Maroc* s'accroît fortement à partir de septembre 1948 : le contingent de celles-ci admis en franchise de droits est porté de 50.000 à 120.000 quintaux (600.000 caisses) (14), l'importation restant libre au delà.

IMPORTATIONS DE CONSERVES
DE SARDINES MAROCAINES EN FRANCE
(Commerce spécial)

Années	Quintaux	Caisses
1947...	40.354	201.770
1948...	174.922	874.610
1949...	232.609	1.163.045
1950...	108.392	541.960
1951...	155.886	779.430
1952..	141.439	707.195
1953...	150.690	753.450
1954...	106.997	534.985

Le développement rapide de l'offre répond du reste à un besoin. Le déblocage des prix, décrété également dans le domaine des conserves, en avril 1948, donne en effet aux consommateurs la possibilité d'exprimer leur demande sur les marchés des conserves de thon et de sardines (15), où *l'on voit les prix s'élever,* non seulement en valeur absolue, mais aussi relativement à l'ensemble des prix de gros (fig. 23).

Les éléments de la situation de *1949* confirment ceux de l'année précédente : les prix poursuivent leur mouvement de hausse dans toutes les catégories de conserves ; l'offre s'accroît encore sensiblement, essentiellement dans le domaine des sardines (50 %).

Les graphiques des figures 24, 25 et 26, par lesquels nous avons cherché à connaître les relations existant entre les offres et les prix des conserves de poissons expriment aussi ce fait : dans tous les cas, le prix s'élève entre 1948 et 1949 parallèlement à l'accroissement des quantités offertes ; celles-ci sont insuffisantes pour satisfaire la demande, dont l'objet est tant la satisfaction des besoins immédiats que la reconstitution des stocks.

(14) Arrêté du 13 septembre 1948.

(15) La mesure est trop tardive pour concerner les conserves de harengs et de maquereaux, dont la plus grande partie est déjà vendue suivant les tarifs bloqués, c'est-à-dire relativement à l'ensemble des prix de gros qui ne cessent de monter, en forte baisse. C'est à ce phénomène qu'est due l'anomalie apparente des courbes qui se rapportent à ces produits.

Depuis 1948, les prix des conserves restent taxés, mais leurs niveaux donnent lieu à des révisions.

Stabilisation du marché.

Néanmoins, le mouvement d'ascendance simultané des prix et des quantités offertes modifie la situation. D'un *marché de vendeurs,* où la vente est facile et les prix en hausse, on passe à un *marché d'acheteurs,* où les besoins sont satisfaits, au moins au prix qui règne sur ce marché, devenu trop élevé pour permettre une nouvelle et sensible augmentation de la consommation. La hausse de ce prix n'ayant eu pour raison d'être que le développement de la demande des consommateurs, elle est logiquement appelée à laisser place au mouvement inverse. C'est ce qui se passe *en 1950 : les prix de toutes les catégories étudiées fléchissent sensiblement.*

En réalité, aucune crise ne se manifeste et l'absorption des quantités mises sur le marché est largement facilitée par la réduction, en cette année 1950, des importations en provenance du Maroc, où sévit une crise de pêche, alors que l'offre globale des autres catégories de conserves s'accroît peu, la réduction de certaines fabrications (maquereaux notamment) compensant l'accroissement d'autres productions (thon).

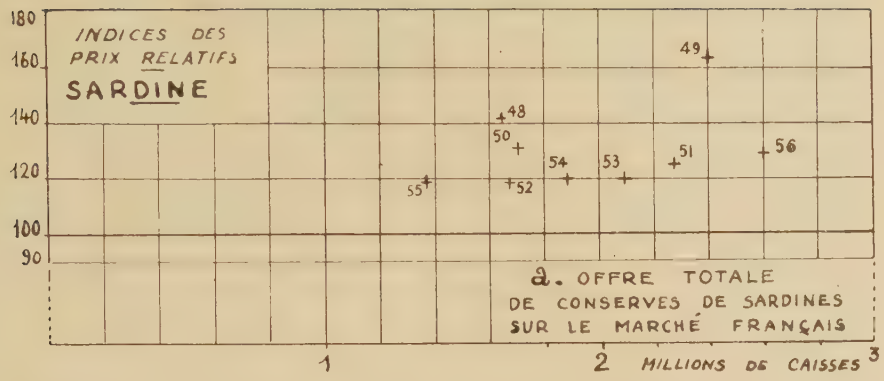
Cependant, *l'abondance de l'offre se confirme en 1951 :* les importations de conserves marocaines reprennent et de fortes productions se manifestent dans toutes les branches de l'activité française. *L'offre totale de conserves de poissons atteint le niveau jusqu'alors inconnu de 4 millions de caisses.* La baisse des prix s'accentue donc en 1951, puis en 1952, malgré la réduction de cette offre, due au déficit de la production sardinière. Cette situation se répercute sur les marchés des poissons frais.

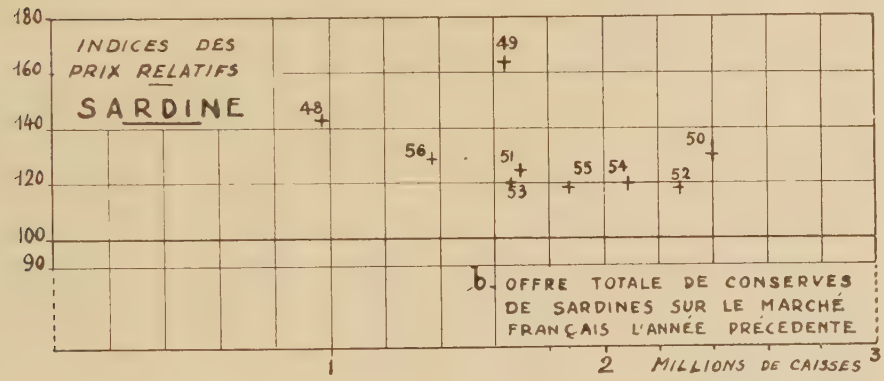
Le niveau des prix relatifs ne se modifie guère de 1952 à 1955 (16). La stabilité est à peu près complète pour les sardines à l'huile et le thon au naturel ; le prix du thon à l'huile est en légère hausse ; seuls ceux des filets de maquereaux et des pilchards poursuivent un mouvement de baisse, du reste ralenti. Cette stabilité relative, accompagnée d'une dispersion des prix beaucoup moindre qu'à l'issue de la guerre, exprime la situation d'un marché qui a retrouvé son équilibre, avec une certaine abondance de l'offre par rapport à la demande.

Il ne se manifeste *pas de crise profonde* dans l'industrie. La réduction du nombre des entreprises et des usines à partir de 1951 constitue un *reclassement* ; c'est une compensation du mouvement inverse, qui s'est manifesté auparavant avec plus d'ampleur. La cessation de l'état d'inflation endémique qui a sévi jusqu'en 1952 rend plus apparent ce malaise, dont la cause est ailleurs.

Encore le *niveau minimum des prix des conserves* reste-t-il

(16) Les prix relatifs des poissons frais se relèvent au contraire dès 1953.





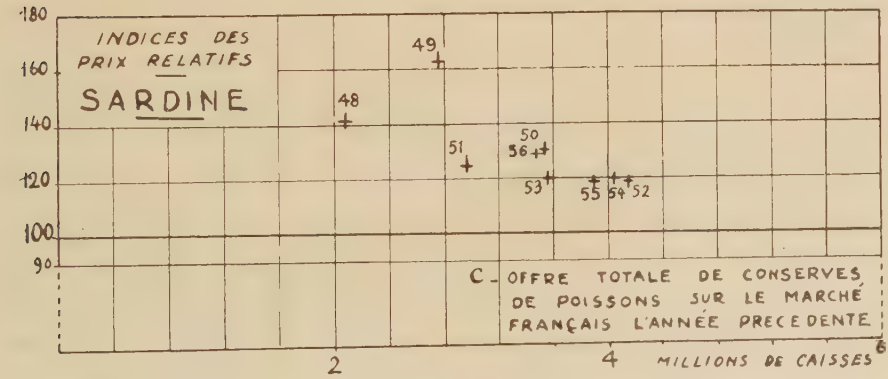


FIG. 24 *Relation entre les prix des conserves de sardines et la masse de certaines quantités offertes*
Indice des prix base 100 en 1938

assez élevé par rapport à l'avant-guerre : il *est de 20 % supérieur à celui de 1938* ; cette situation justifie du reste une action vigoureuse en faveur de nouvelles réductions des coûts et des prix. D'autre part, ces prix correspondent à un volume de consommation compris entre 3.300.000 et 4.100.000 caisses, c'est-à-dire supérieur de 30 % à celui d'avant la guerre (1937-1938), à une époque où, sans que l'économie générale fût très prospère, le marché des conserves était assez large. *Nous pensons que cette situation n'est pas assez connue, ni appréciée à sa juste valeur.*

Le tableau XLIII donne la structure de l'approvisionnement du marché français des conserves de poissons par catégorie pour la moyenne des années 1953 et 1954.

TABLEAU XLIII
APPROVISIONNEMENT DU MARCHÉ FRANÇAIS
DES CONSERVES DE POISSONS

	MOYENNE 1953-1954 (en milliers de caisses de 100 boîtes de 125 cm³)			
	Conserves françaises	Conserves étrangères (1)	TOTAL	% (2)
Sardines	944	1.038	1.982	50,2
Thon à l'huile	280	150	430	10,9
— *au naturel* ..	310	—	310	7,8
Pilchards ..... (harengs ou maquereaux)	520	30	550	13,9
Maquereaux ..... (autrement présentés)	338	30	368	9,3
Salmonidés	—	50	50	1,3
Divers	200	60	260	6,6
	2.592	1.358	3.950	100,0

(1) Les achats faits à l'étranger, hormis ceux de conserves de sardines, n'étant pas ventilés par catégorie, nous avons dû procéder à des estimations moyennes. Si incertaines que puissent être celles-ci, leur introduction n'entraîne qu'une faible marge d'erreur, étant donné le montant relativement réduit de la contribution étrangère.

(2) % de chaque type de conserves dans l'ensemble.

L'accroissement de l'offre réalisée en 1953-1954 par rapport à celle d'avant la guerre (1937-1938) a différé suivant les catégories : son taux a été de *25 % pour les conserves de sardines* et de *60 % en moyenne pour les autres.* Pour ces dernières, l'augmentation a été *d'autant plus forte relativement que les productions sont plus récentes.*

Puisque l'offre est restée à ce niveau élevé sans provoquer un arrêt des ventes par engorgement du marché, c'est qu'elle n'a pas seulement pour objet la reconstitution des stocks ou la satisfaction

passagère d'une demande trop longtemps comprimée. Cette observation est fondamentale pour la connaissance de la consommation française et des problèmes qui se posent à l'industrie nationale.

La fixation d'un tel niveau de consommation est certainement

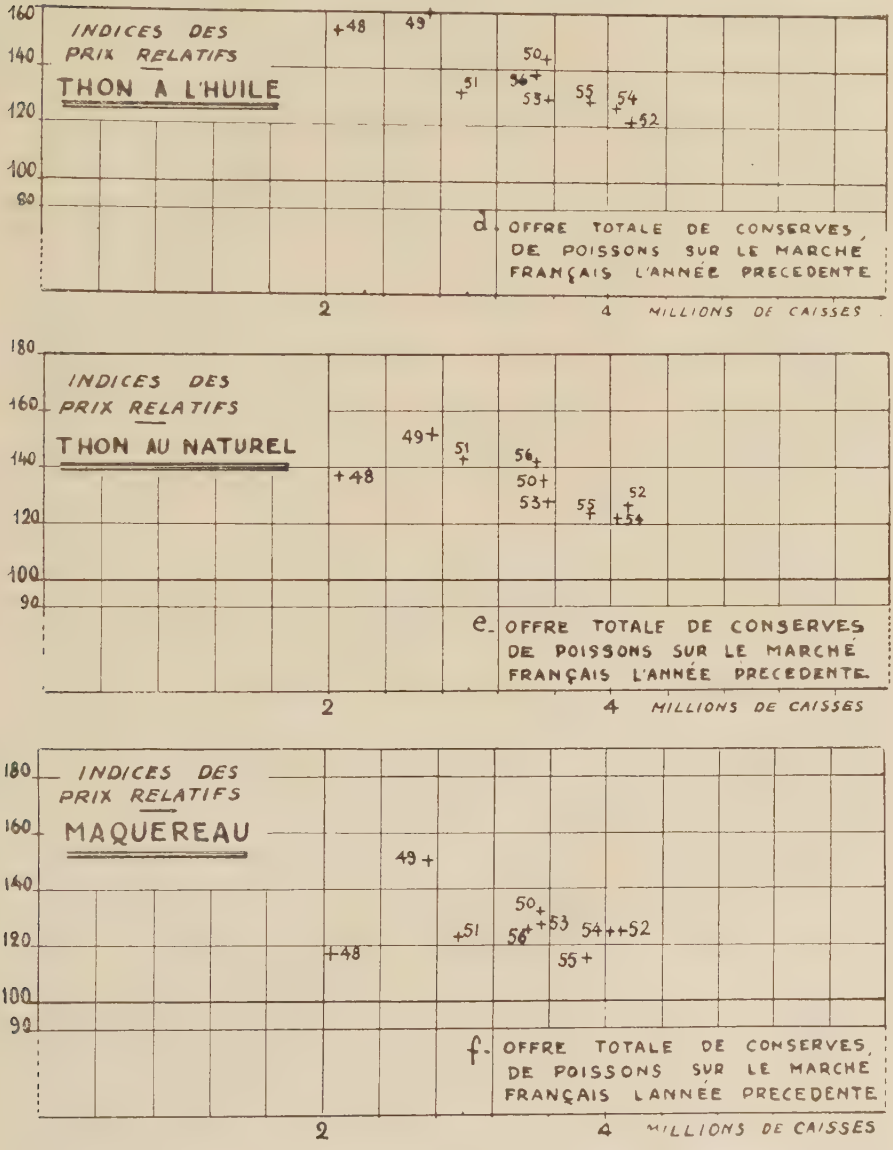


FIG. 25 *Relation entre les prix des conserves de thon et de maquereau et la masse totale de conserves de poissons offerte sur le marché* Indice des prix base 100 en 1938.

lié à *l'expansion générale de l'économie française* depuis la guerre et par rapport à l'avant-guerre. Toutefois la progression de la consommation des divers produits n'a pas lieu mathématiquement au fur et à mesure de l'accroissement du revenu national : il est bien certain que la consommation alimentaire d'ensemble n'a pas augmenté de 30 % par rapport à 1937-1939 ; mais *la consommation de conserves représente une part relativement plus importante des budgets alimentaires qu'avant la guerre.* L'évolution démographique est inapte à expliquer totalement ce phénomène, car les gens âgés et surtout les enfants sont de médiocres consommateurs de conserves de poissons. Il faut plutôt en voir la cause dans le *rythme de la vie moderne* qui, de plus en plus rapide, pousse les ménagères à s'embarrasser de moins en moins de préparations culinaires importantes.

Nous avons cherché dans divers types d'offres de conserves les facteurs de l'évolution des prix des produits de fabrication française au départ de l'usine (fig. 24, 25 et 26). Le prix des sardines à l'huile semble lié de manière faible, mais directe, à l'offre totale de ce type de conserves (de fabrication nationale et étrangère) pendant l'année de production (graphique a) : le niveau du prix serait donc plutôt facteur des prix.

La liaison entre le prix et le volume de sardines à l'huile offert l'année précédente est inverse, mais faible (graphique b).

Au contraire, ce prix semble bien avoir tendance à varier *en fonction inverse de l'offre totale de conserves de poissons* de toutes catégories *de l'année précédente* (graphique c). Cette constatation se confirme assez bien pour les autres types de conserves (figures 25 et 26), notamment dans le cas du thon au naturel (graphique e).

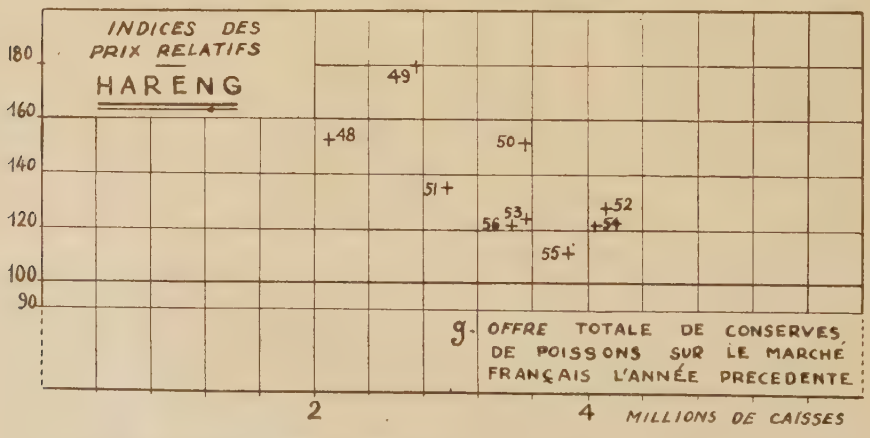


fig. 26. *Relation entre les prix des conserves de harengs et la masse totale de conserves de poissons offerte sur le marché.* Indice des prix : base 100 en 1939.

Cela souligne à nouveau l'influence importante du stockage dans l'économie des conserves.

La similitude d'évolution des prix des diverses conserves ne doit cependant pas cacher que la demande des produits de l'industrie dépend d'autres facteurs, notamment de la conjoncture. On le voit bien pour 1956.

Nouvel essor de la demande.

Aux causes générales de développement de la demande, s'ajoutent en 1956 :

- *la faible campagne sardinière de 1955*, qui a dégarni les magasins des producteurs et, en partie ceux des commerçants ; cette situation s'est étendue à l'ensemble des conserves de poissons ;
- *le temps froid* du premier trimestre 1956, qui pousse les consommateurs à acheter des conserves en plus grande quantité que d'ordinaire ;
- *l'accentuation des hostilités en Algérie*, qui accroît la demande de l'Intendance.

Les prix relatifs des conserves retrouvent leur mouvement de hausse. Celle-ci est de 7 à 9 % pour les sardines — malgré le volume très important de la campagne — le thon à l'huile et les « pilchards ». Elle est de 10 % pour les filets de maquereaux et atteint 15 % pour le thon au naturel ; l'intérêt des consommateurs se développe pour ces dernières catégories de conserves.

Devant la forte pression des conserveurs, les prix des poissons frais s'élèvent. Des hausses importantes se manifestent pour le thon et, surtout, le maquereau, malgré des campagnes très satisfaisantes : le maquereau est acheté 65-francs en moyenne le kilogramme contre 42 en 1955 ; le thon, 260 francs au lieu de 214.

Les stocks très faibles qui précèdent la campagne de 1957 et le niveau excessivement bas de la pêche sardinière ne pourront que tendre à prolonger en cette année la tendance à la hausse.

2° Participation des producteurs étrangers au marché français

Dans le domaine des *conserves de sardines, le volume des importations s'est accru* depuis la guerre beaucoup plus fortement (80 %) que l'offre des producteurs métropolitains (18 %) et représente maintenant plus de la moitié (52 % en 1953-1954) [17] de la masse mise à la disposition des consommateurs français. Au contraire, dans le cas des *autres conserves*, la majeure partie de la demande (84 %) est *satisfaite par les producteurs nationaux*, les

(17) La proportion est variable d'une année à l'autre. La part de la production nationale a été importante en 1956, année très favorable. Elle sera probablement très faible en 1957.

importations étant restées à un niveau proche de celui d'avant la guerre.

La raison de ces inégalités d'évolution doit être recherchée dans la *différence des régimes d'importations.* Si, en effet, les importations des conserves de poissons dans toutes les catégories sont restées jusqu'au printemps de 1956 soumises à une réglementation générale de contingentement, des motifs politiques ont conduit à *renforcer à l'égard du Maroc le régime spécial* qui lui était consenti de longue date et qui favorise l'entrée en France de ses conserves de sardines.

Ce régime a permis au Protectorat de prendre une place de choix sur le marché français métropolitain, dont il est devenu le premier fournisseur extérieur de sardines à l'huile :

	1953	1954
Maroc	64 %	60 %
Algérie	19	23
Portugal	11	10
Tunisie	6	7
	100 %	100 %

Le Maroc tient donc maintenant une place analogue à celle du Portugal avant la guerre.

Même en valeur absolue, la participation de ce dernier pays s'est trouvée réduite dans de fortes proportions : *ses exportations vers la France ayant été très faibles pendant la guerre,* les motifs de politique commerciale qui nous avaient conduits à lui maintenir une large part dans l'ensemble de nos achats extérieurs ont perdu de leur valeur. Négocié entre les représentants des deux pays, le contingent d'importation qui lui est accordé reste assez faible : il porte, par exemple, pour l'exercice allant du 1er avril 1956 au 31 mars 1957, sur 28.600 quintaux.

Le contingent accordé au Portugal est la seule participation importante au marché des conserves de sardines d'un pays non intégré à l'Union Française. Le caractère « impérial » des importations de conserves de poissons, resté jusqu'à la guerre en partie étranger au commerce des sardines, le marque aujourd'hui fortement.

Dans les *autres catégories de conserves,* le *Canada* représente presque exclusivement les importations étrangères ; ce pays (comme l'U.R.S.S.) nous fournit du *saumon.* La répartition d'ensemble de ces importations est la suivante :

	1953	1954
Algérie	19 %	14 %
Maroc	18	20
Tunisie	38	39
A.O.F.	2	7
Canada	14	13
U.R.S.S.	2	—
Divers étrangers	7	7
	100 %	100 %

70 à 80 % des conserves de poissons autres que les sardines sont donc importées de pays de l'Union Française. Elles consistent le plus souvent en *thon*, mais aussi en *sardinelles* de la Méditerranée (Algérie et Tunisie).

Les facilités accordées aux importations de conserves de poissons de l'Union Française résident non seulement dans l'absence de mesures de contingentement à leur égard, mais aussi dans la non-application des droits de douane. Tel est le régime général pour les territoires et départements d'Outre-Mer, qui est valable ici pour les produits d'Algérie et d'A.O.F., mais qui est étendu à la Tunisie (18), et, en partie, au Maroc.

Ces droits de douane, applicables à tous les pays étrangers, sont les suivants :

Sardines : 35 % de la valeur du produit à l'entrée en France,
Salmonidés : 20 % — — — — —
Autres : 25 % — — — — —

Le volume des importations de l'étranger est fixé par des *accords ou protocoles* signés généralement pour un an. En dehors de ceux-ci, il peut être procédé à des *échanges compensés*, où le G.A.C.E.P. a une part active (19).

Le facteur qui favorise essentiellement les produits importés par rapport à ceux de la métropole consiste dans leurs *faibles prix de vente*. Leur qualité, en effet, est rarement supérieure à celle des produits français ; elle est même le plus souvent inférieure, notamment pour la sardine, ne serait-ce que pour des motifs tenant aux qualités propres des animaux utilisés par l'industrie.

La *différence des qualités n'est cependant pas telle qu'elle dépasse* dans l'esprit de la plupart des consommateurs *l'écart, assez large, des prix* qui sépare les productions nationales et étrangères : assez élevé, ce dernier est souvent beaucoup plus sensible à l'acheteur que l'inégalité des qualités.

(18) Les conserves tunisiennes ne supportent pas de droits, en reconnaissance des larges fournitures faites pendant la guerre de 1914-1918.
(19) Voir p. 392.

Ainsi, alors qu'une boîte de sardines françaises de 130 cm³ pouvait être vendue au détail 100 francs environ au début de 1955, une boîte de même format fabriquée au Maroc était offerte entre 70 et 75 francs. Encore le producteur français n'obtient-il, avec un prix cependant supérieur, qu'une *marge de bénéfice très réduite*, alors que le conserveur marocain en a une très élevée, grâce à laquelle il *compense les sacrifices faits sur d'autres marchés*, où la concurrence internationale est plus vive. Ainsi le prix de revient du fabricant marocain atteignait-il 38 francs seulement pour la boîte du format ci-dessus, soit approximativement la moitié du coût français (75 francs environ).

Le prix de revient portugais est supérieur à celui du Maroc, mais son prix de vente à l'entrée en France ne l'est généralement pas (d'après les statistiques françaises du commerce extérieur), car les vendeurs portugais doivent tenir compte des droits qui leur sont infligés.

La plupart des frais entrant dans le coût de la fabrication sont plus élevés en France qu'à l'étranger. La « *Revue de la Conserve* » indiquait ainsi en juin 1953 l'importance respective de certains prix (en francs) :

	France	*Maroc*	*Portugal*
Sardines (le kilo)	*80*	*23*	*40*
Huile (le kilo)	*250*	*190*	*178*
Main-d'œuvre (l'heure).	*92*	*31*	*21*
Charges sociales	*42*	*11*	*14*

Pour les autres catégories de produits, on peut constater de semblables différences. Elles atteignent des valeurs telles que les prix de vente français se fixent en général à un niveau supérieur de 50 % à 100 % à ceux des producteurs d'Outre-Mer ou étrangers : ainsi le thon français est-il vendu en Suisse à un prix double du thon japonais.

Les droits de douane à l'entrée en France, s'établissant entre 20 et 35 % de ces prix, *ne peuvent évidemment pallier que partiellement un tel inconvénient* et laissent trop bien armée la concurrence étrangère.

Réduisant d'office cette concurrence, *le contingentement réserve aux producteurs nationaux* une large part du marché, mais aussi permet à leurs *prix de vente de s'établir de manière à assurer une rentabilité* suffisante à leur fabrication.

Si la hausse des prix des conserves de sardines a été moins forte que celle des autres branches depuis 1948 (alors que les

pêches se sont le moins accrues), c'est bien parce que les importations de sardines ont été largement admises sur le marché : la consommation de produits non métropolitains occupe plus de la moitié du marché, le volume de l'offre des producteurs français sur le marché intérieur n'atteignant que *820.000 caisses* alors que les entrées de conserves marocaines, par exemple, en comportent *750.000* et pourraient assez aisément être accrues. Dès lors, la production française risque d'être la *fraction de l'offre la plus difficile à vendre*, sur un marché où les tendances de prix sont constamment orientées à la baisse.

Les prix des conserves marocaines à leur entrée en France semblent peu influencés par l'état de notre marché (faibles corrélations inverses). Il existe au contraire une forte liaison entre les prix français et les prix marocains de l'année précédente (fig. 27) [20] : il y a tendance, avec un certain retard, à l'adaptation des prix français aux prix marocains. Les importations de produits de l'ancien Protectorat, non seulement alourdissent par leur masse le marché français des conserves de sardines, mais encore *imposent à nos prix une évolution en fonction de leurs propres tendances.*

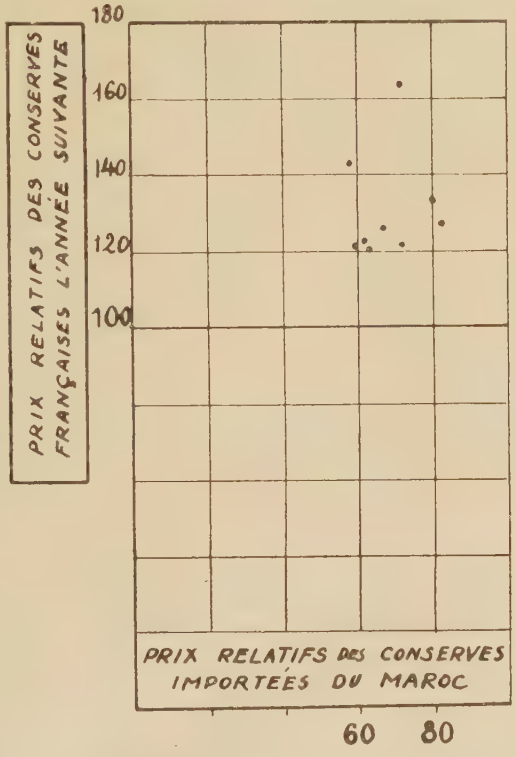


fig. 27 - Relation entre les prix des conserves importées du Maroc et les prix intérieurs des conserves françaises l'année suivante.

Les industriels ne sont pas seuls victimes de cet état de choses : l'effet dépressif de la concurrence atteint le *marché de la matière première.* Le prix *relatif* de la sardine fraîche est resté constamment inférieur à celui du thon frais (situation inverse de celle d'avant la guerre) (fig. 20) ;

(20) Les deux points aberrants (les plus élevés) de la figure 27 concernent des années (1948 et 1949) où les prix français étaient dominés par un facteur plus important : le retour à un marché normal.

la baisse des cours s'est produite plus tôt sur le premier poisson (dès 1949) ; elle n'a pas été interrompue par une manifestation importante de reprise, comme dans le cas du thon en 1951.

Des phénomènes psychologiques interviennent en outre dans les réactions des industriels français sur les marchés du poisson frais : l'augmentation rapide de l'offre, notamment le développement brutal des importations du Maroc et les craintes que celui-ci faisait naître [21] explique que la baisse des prix des sardines fraîches ait lieu dès 1949, avant celui des conserves (1950).

Le contingentement, régime général des importations de conserves de poissons jusqu'à avril 1956, a été *levé* à cette date dans le cadre de l'Organisation Européenne de Coopération Economique *pour les fabrications autres que la sardine et le thon* (moyennant une taxe spéciale de 15 % *ad valorem*). Cette mesure a été suivie d'une augmentation sensible du volume des importations, portant principalement sur du hareng, du sprat et du maquereau en provenance d'Allemagne, de Norvège et du Danemark. Ce mouvement n'a rien d'alarmant, notamment parce qu'une partie des marchandises importées, ne correspondant pas au goût français, sont restées invendues, mais il devra être observé avec soin dans l'avenir.

Bien que l'entrée de conserves plus nombreuses en 1956 n'ait pas alourdi le marché, il est probable qu'elle sera de nature à rapprocher dans l'avenir les prix français du niveau de ceux de nos concurrents étrangers, ce qui est souhaitable à bien des égards.

3° Les marchés extérieurs

Le tableau n° XLIV présente l'évolution des exportations de conserves de poissons depuis la Libération.

Interrompues pendant la plus grande partie de la guerre, nos ventes hors de France ont repris en 1946, mais elles atteignirent rapidement leur maximum : en 1948 dans le cas des sardines (43.000 caisses), en 1950 pour l'ensemble des autres conserves (145.000 caisses). Depuis ces dates, elles se tiennent à des niveaux inférieurs, bien que la consommation mondiale soit en croissance, parce que les pays producteurs sont nombreux et nos prix trop élevés.

Ces ventes à l'extérieur représentent une très faible part de la production française : entre 1 et 4 % pour les sardines et de 6 à 7 % pour les autres poissons.

On mesure donc tout le chemin parcouru depuis les années antérieures à *1880,* où 85 % de la production étaient exportés,

(21) La presse de l'époque se fit l'écho de ces craintes. Voir dans *La Pêche Maritime* du 1er juin 1950 l'article de M. Yves Le Coz : « Les importations de conserves de sardines marocaines ».

depuis *1913* également, où nos exportations atteignaient 100.000 quintaux. Les 30.000 quintaux actuels ne représentent même que les 3/5 du volume réalisé en *1938*.

Tableau XLIV

EXPORTATIONS FRANÇAISES DE CONSERVES DE POISSONS (22)
(Quintaux)

Années	Sardines	Salmonidés	Autres
1938	18.478	(1)	32.047
.....	.....	.....	.....
1945			2
1946	2.100		7.129
1947	5.961		17.689
1948	8.576	136	17.041
1949	6.196	—	19.631
1950	6.578	51	29.051
1951	5.664	550	23.292
1952	4.516	170	25.381
1953	5.188	330	24.641
1954	7.206	519	23.539
1955	3.678	176	27.044
1956	3.792	239	26.750

(1) Les salmonidés étaient, jusqu'en 1947, inclus dans le groupe des « autres ».

La fixation d'un niveau d'exportations moins élevé pour les conserves de sardines que pour l'ensemble des autres catégories (et même que pour le thon, qui représente le tiers de celles-ci) est la poursuite d'une situation établie peu avant la dernière guerre : *les possibilités d'exportation des conserves de sardines semblent moindres que celles des autres conserves de poissons.*

La *répartition de nos exportations* reste bien différente selon les catégories. Les destinations ont été les suivantes (en %) pour 1953 et 1954 :

Destinations	Sardines		Autres	
	1953	1954	1953	1954
Europe	30	47	18	13
Amérique	37	26	5	4
Divers étrangers ..	12	14	4	7
Union française ...	21	13	73	76
Total	100 %	100 %	100 %	100 %

(22) Les conserves de crustacés, qui figurent sous une rubrique spéciale dans les statistiques des Douanes, ne sont pas comprises dans ce tableau et sont exclues de nos évaluations.

Les 4/5 du volume des ventes de conserves de sardines s'effectuent donc vers l'étranger, alors que ce débouché ne représente que le 1/4 des acheteurs des autres conserves de poissons. Le continent américain, dans le premier cas, représente une part assez large des débouchés, non pas, du reste, tant du fait des achats des Etats-Unis que des départs vers les pays d'Amérique latine : *Salvador, Nicaragua, Panama...* Les *Etats-Unis* et le *Mexique* représentent au contraire l'essentiel des débouchés américains des autres conserves de poissons.

Pour autant que des réglements contraires ne s'y opposent pas, ce qui fut le cas en 1954 mais non en 1953, la *Grande-Bretagne* reste notre premier acheteur de conserves de sardines (20 %), suivie de l'*Union économique belgo-luxembourgeoise.*

Notre principal acheteur d'autres conserves est l'*Algérie* (1/3), suivi de l'*Indochine.* Toutefois la cessation des combats dans cette région et les orientations nouvelles prises par les deux parties du *Vietnam* risquent de porter un préjudice grave à ces ventes. Achetant 12 % de nos exportations, la *Suisse* représente notre débouché étranger essentiel (achats de thon), suivie de la *Belgique.*

La situation du marché suisse, très proche de nous, grand consommateur de conserves de poissons, mais non producteur, est un exemple de la place réduite des ventes françaises sur un marché concurrentiel : la « *Revue de la Conserve* » (23) relève ainsi les importations de conserves dans les deux branches principales de la fabrication française pour le mois de novembre 1951 :

du Japon	923	quintaux	(thon seulement)
d'Espagne	896	—	(thon et sardine)
du Portugal	823	—	— —
du Pérou	418	—	(thon seulement)
de France	44	—	(thon et sardine)
du Maroc.....	24	—	— —

De telles données ne sauraient être perdues de vue. Elles doivent servir de base à la politique des entreprises comme des pouvoirs publics.

Limités dans le volume et l'organisation de leur activité par le rythme saisonnier, l'irrégularité et la masse réduite des apports, les fabricants français le sont *aussi dans leurs marchés,* et même sur le marché national, moins du fait de l'évolution propre de ces marchés qu'*en raison de leurs prix face à ceux des autres producteurs.*

(23) Janvier 1952.

Encore cette constatation ne doit-elle pas nous pousser à limiter nos observations à la situation de fait et aux marchés où agissent les conserveurs : il importe aussi de savoir *comment* ils se présentent sur ces marchés, d'examiner quels sont leurs *motifs* et leurs *modes d'intervention.*

SECTION III

Les motifs et les modes d'intervention sur les marchés de base

Il est bien évident que le *comportement des parties* qui, dans les deux cas, sur le marché de la matière première et sur celui du produit fini, traitent avec les conserveurs, n'est *nullement comparable :* il s'agit d'une part de vendeurs de marchandises qui doivent à la nature des caractères spécifiques marqués, d'autre part d'acheteurs de biens de consommation relativement courante.

La dispersion et l'hétérogénéité des utilisateurs finals des conserves entraînent l'intervention d'*intermédiaires* entre eux et les industriels.

Nous étudierons donc *les divers types de marchés du poisson frais* et *les stades successifs du marché des conserves.*

§ 1. — LES DIVERS TYPES DE MARCHÉS DU POISSON FRAIS

Les marchés que détermine la science économique se diversifient en un certain nombre de types où l'offre et la demande possèdent des caractères allant du monolithisme intégral à la concurrence parfaite. Dans les cas qui nous occupent, nous distinguerons les *marchés inorganisés ou de concurrence,* plus ou moins proches de la concurrence parfaite, *des marchés organisés* où les relations entre les parties intéressées deviennent des *rapports de groupes,* au lieu de rapports d'individus : il y a tendance à la formation de marchés *oligopolistiques* où offrants et demandeurs, de dimensions économiques plus fortes, deviennent moins nombreux.

Dans les deux cas ,l'étude permet de faire des constatations très différentes suivant les hypothèses de réalisation des facteurs du prix, offre et demande. Toute étude de prix comporte la définition de « *périodes d'analyse* » [24], qui ne coïncident pas nécessairement avec les *durées* effectivement réalisées ; les périodes que nous adopterons ici sont déterminées par le caractère particulier de la

(24) M. Jean MARCHAL, *Mécanisme des prix,* pp. 30 et s.

production de la marchandise à traiter : le poisson frais. Elles sont plus proches des périodes que connaît la production agricole que de celles que l'on constate dans les activités industrielles (25).

La *période infra-courte* met en présence vendeurs et acheteurs à l'issue d'une sortie de pêche journalière (sardine) ou pluri-journalière (thon, maquereau de dérive). Elle aboutit au prix dit « momentané ».

La *période courte* se caractérise essentiellement, en théorie, par la possibilité pour les producteurs de faire varier le volume de marchandises apportées sur le marché, mais en conservant un *outillage constant*. Cette dernière exigence ne correspond pas toujours ici exactement aux conditions réalisées au cours d'une même campagne : lorsque la pêche dont il s'agit est particulièrement productive ou que les pêches voisines ne le sont pas assez, de nouveaux bateaux participent temporairement à la production ; le cas inverse peut aussi se produire. De telles éventualités se rencontraient fréquemment au siècle dernier dans le cas de la pêche à la sardine ; elles sont sensiblement plus rares actuellement dans ce cas, mais ne sont jamais exclues dans le cas des chalutiers-thoniers de Bretagne. Quand ces hypothèses se réalisent, il y a passage de la courte à la longue période.

La *période longue* comporte la possibilité de modifier l'outillage et la faculté pour de nouveaux producteurs d'apparaître et, pour les anciens, de se retirer. Ces éléments se trouvent réalisés *normalement* d'une campagne à l'autre ; nous en avons vu des exemples dans les années d'histoire étudiées plus haut.

L'examen des données actuelles des marchés ne comportera *que l'analyse en période infra-courte et en période courte.*

1° Marchés inorganisés ou de concurrence

L'importance respective des parties en présence joue dans tous les cas un grand rôle dans la formation des prix. Même si la compétition est entièrement libre entre les unités de production, la concurrence proprement dite peut être faussée par des différences de taille entre acheteurs et vendeurs. Ainsi sur les marchés de la sardine, anciens et actuels, *les producteurs primaires*, vendeurs, se présentent comme des *unités de faible envergure par rapport aux fabricants acheteurs*. A la fin du siècle dernier, il était considéré comme normal pour une usine d'être alimentée par vingt bateaux ; aujourd'hui une usine moyenne absorbe encore les apports de cinq vedettes sardinières.

Les thoniers ont toujours été en meilleure posture. Actuellement leurs apports à la suite d'une « marée » peuvent atteindre 10 à 15 tonnes, que ne peut généralement pas absorber une seule usine.

(25) *Ibid.*, pp. 243 et s.

Dans la pêche industrielle, l'élément quantitatif est plus favorable encore aux vendeurs de la matière première. La surface financière des armateurs des unités de pêche est aussi dans ce cas un élément plus favorable à ceux qui exercent l'offre.

a) *Offre et demande en période infra-courte.*

L'élément le plus caractéristique du marché dans une telle période est la *rigidité de l'offre :* ce fait est dû à ce que la nature impose à la production un *volume déterminé,* mais aussi à ce que :

— *la pêche ne peut être stockée,* ou, au moins, dans certaines limites seulement,

— *l'offre n'est pas « fluide »,* c'est-à-dire ne peut que rarement se déplacer dans l'espace : si les propositions des acheteurs éventuels du port de débarquement ne conviennent pas au patron-pêcheur, il devra renoncer en général à toute vente, car il subirait une trop grosse perte de temps et des frais de carburant trop élevés pour présenter sa pêche dans un autre port, si celui-ci est éloigné. Il ne peut songer à assumer lui-même la vente dans un bourg situé à l'intérieur des terres ; le caractère périssable de la marchandise s'oppose du reste à de longs transports. La fluidité de l'offre a néanmoins fait des progrès sensibles, notamment dans le cas du thon, grâce au développement des télécommunications : les unités sont informées en mer des cours pratiqués dans les principaux ports et peuvent donc choisir le marché où elles se présenteront.

— *l'offre ne rencontre aucune possibilité de substitution :* le pêcheur ne peut offrir à la fois qu'une seule catégorie de poisson ; sur la côte atlantique, si le marché de la conserve se ferme à lui, le poisson risque d'être perdu ; la vente à la marée peut être possible, mais elle est relativement limitée ; la livraison du poisson aux cultivateurs à titre d'engrais est plus une liquidation qu'une vente.

Les inconvénients que traduisent ces divers caractères sont accrus par le *manque de surface financière des vendeurs,* lorsqu'il s'agit d'artisans : leur besoin de liquidités est immédiat ou presque, la saison de pêche, donc la période de perception des revenus, est courte. Mieux vaut donc vendre la pêche à prix faible que ne pas la vendre du tout : l' « *effet de revenu* » joue pleinement à l'encontre des vendeurs.

Les conditions naturelles et sociales de l'offre placent donc le pêcheur dans une situation *plus précaire encore que l'agriculteur.*

Compte tenu de cette offre, le prix se trouve fixé par l'état de la demande.

De prime abord, il semble que le niveau de la *demande des conserveurs,* déterminé par la capacité d'absorption des usines, soit

assez rigide, dans la mesure où cette capacité peut être assez nettement définie. En réalité, il n'en est ainsi que lorsque les industriels ont eux-mêmes à satisfaire une forte demande de conserves et qu'ils savent que leurs produits seront vendables même à des prix élevés. Tel était le cas au siècle dernier, surtout avant 1880.

Actuellement, deux hypothèses sont possibles. Si l'industriel a affaire à une demande de conserves importante, ou qu'il suppose telle relativement à l'offre, il s'efforce de produire largement ; sa demande sera rigide, c'est-à-dire peu influencée par le prix (*exemple :* la conjoncture de 1956). Au contraire, si le conserveur sait que l'offre sur le marché des conserves est large, il ne cherche pas à faire fonctionner à tout prix son établissement ; il tient à mettre sur le marché des *produits vendables* dans des conditions qu'il sait parfois asssez difficiles. Sa demande sur le marché du poisson frais tient donc compte du niveau des prix ; elle a une *assez forte élasticité*, c'est-à-dire qu'elle subira en quantités une augmentation relative plus grande que n'aura été la baisse des prix qui aura provoqué cette augmentation.

Depuis 1910-1920, en outre, la suppression des ateliers de soudage rend la capacité d'absorption des usines plus souple grâce à la suppression d'une sorte de « goulot d'étranglement ».

La figure ci-contre rend compte des situations possibles. Pour des offres aussi peu différentes dans les deux cas, la variation du prix est beaucoup plus forte dans la situation A que dans la situation B.

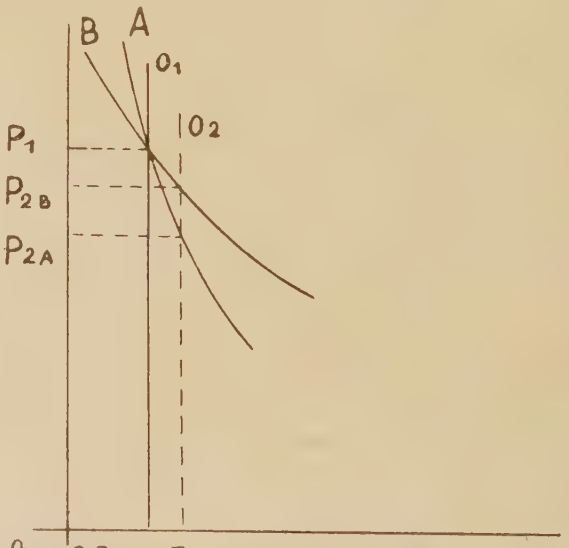


fig. 28 – *Divers types de demandes de poisson frais par les fabricants de conserves de sardines.*

A - demande du type ancien (avant 1880).

B - demande du type actuel, dans le cas où le marché des conserves est largement approvisionné.

Cependant le montant de la demande des conserveurs n'est pas le seul élément à intervenir. En premier lieu, *d'autres acheteurs se joignent* à ceux-ci en plus ou moins grand nombre. D'autre part, *le comportement des demandeurs varie avec les qualités* des produits offerts.

Sur les *côtes de la Manche*, où les acheteurs non conserveurs (mareyeurs et saleurs-saurisseurs) sont nombreux et concentrent la majeure partie de la demande, il résulte des enchères qui sont pratiquées un prix unique, qui s'impose aux conserveurs comme aux autres acheteurs. Sur le marché du hareng, par exemple, les prix peuvent très bien varier du simple au double au cours de la campagne. Dans le cas du maquereau, toutefois, les producteurs primaires font bénéficier ultérieurement les conserveurs, grâce à une *caisse de compensation*, d'une ristourne proportionnelle au prix d'enchère en regard d'un prix minimum de campagne préalablement fixé.

Sur les côtes de l'Atlantique, les cours consentis aux conserveurs, lorsque la marée est en grande partie servie, sont en général *inférieurs de 15 à 30 %* à égalité de qualité : le mareyeur pouvant répercuter ses prix d'achat sur sa clientèle, n'hésite pas à payer la marchandise à des prix élevés ; s'il ne le pouvait pas, il renoncerait le lendemain à acheter. Le pêcheur admet aisément que la conserve, qui lui offre un débouché plus étendu et plus sûr, lui paie des prix plus faibles, que justifient la présence de nombreux autres frais et l'existence d'une forte concurrence internationale. Il n'en reste pas moins que *la présence du débouché de la marée constitue pour le pêcheur une tentation permanente de hausse des prix* qui se réalise particulièrement en cas de faible pêche. Le cas est net, par exemple, à La Turballe.

Les produits de la mer mis sur le marché ne sont pas homogènes (26) *aux yeux des acheteurs.* Ils sont différenciés par :

— *la taille du poisson*

En ce qui concerne les sardines, les mareyeurs préfèrent généralement les gros moules, les tailles moyennes correspondant mieux aux désirs des conserveurs. Toutefois certains fabricants préfèrent les plus petits moules, d'autres de plus forts. La qualité de la fabrication qu'ils envisagent les rend plus difficiles dans ce domaine.

Enfin, un nombre plus élevé de poissons à poids égal rend les déchets plus importants (fait notable pour le thon) et exige des manipulations plus nombreuses (sardine, maquereau, hareng).

(26) M. P. Ostermeyer, *op. cit.*, p. 176.

— *la qualité du poisson.*

Les jeunes sujets sont plus facilement endommagés que les plus âgés. On reproche à la sardine de filet tournant une moins belle présentation, venant de ce que, n'étant pas morte à la sortie de l'eau, elle s'écaille en se débattant dans le bateau. Certains appâts de mauvaise qualité nuisent aussi à la qualité de la sardine. Enfin, les équipages préparent plus ou moins bien le poisson lorsqu'ils le sortent du filet et le mettent en caissettes.

— *l'heure de débarquement du poisson.*

Lorsque les expéditions de marée se font par chemin de fer, quelques minutes suffisent pour provoquer des écarts sensibles dans les prix. En dehors de ce cas, la sardine achetée par les mareyeurs doit être livrée assez tôt afin d'être revendue dans la journée même ; ce motif joue moins à l'égard des autres poissons.

Pour la conserve, le poisson livré tôt a aussi plus de valeur que celui qui est pris en charge en fin de journée : le travail de nuit comporte diverses difficultés d'organisation, tenant notamment à la fatigue du personnel, et entraîne des frais supplémentaires, tels que l'éclairage et le paiement d'heures de travail de nuit.

— *la quantité déjà absorbée dans la journée par l'usine.*

La prise en charge de quantités supérieures à la capacité moyenne de l'usine, si elles ne peuvent être stockées, entraîne un certain encombrement ; le personnel devra recevoir un salaire correspondant aux heures supplémentaires ; son rendement sera au contraire en baisse. La réduction du prix des quantités excédentaires de poisson est donc justifiée.

On ne peut omettre l'existence de ces divers éléments de différenciation des prix. *Qu'ils correspondent ou non aux efforts faits par les pêcheurs, ils introduisent des éléments de rigidité dans le marché.* Même en supposant une parfaite indépendance des unités en présence, le marché n'est pas le siège d'une concurrence pure : celle qu'il connaît est, à un certain degré, monopolistique.

b) *Offre et demande en courte période.*

Le pêcheur peut, d'un jour à l'autre, accroître ou diminuer son effort dans la recherche du poisson pour faire varier les résultats de la pêche, si ceux des jours précédents sont jugés insuffisants ou trop larges.

Toutefois, en l'état actuel des choses, *l'action des pêcheurs sera plus efficace dans le sens d'une réduction* que d'une augmentation du volume des pêches : un marin mécontent des prix obtenus la veille ou pendant plusieurs jours pourra s'abstenir d'effectuer une sortie ou limitera volontairement ses apports. Il en résultera un

abaissement de son coût de production. Toutefois, tel n'est pas le but essentiel recherché, car la notion de coût de production est assez floue dans l'esprit du pêcheur. Du reste cet abaissement reste faible, car le coût comprend une partie fixe très importante, si l'on considère, outre l'amortissement du matériel, la nécessité pour l'équipage d'obtenir des moyens de vivre. En cessant ou en réduisant la production, *le pêcheur a pour seul but de faire remonter les prix*. Or il n'arrive à ses fins que si sa réaction s'accompagne de gestes semblables de ses confrères. Une telle éventualité reste incertaine dans le cas ici prévu de producteurs sans lien entre eux.

Dans le cas où les prises sont très insuffisantes et où les marins peuvent substituer une pêche à l'autre, ils sont tentés d'abandonner, au moins temporairement, une activité trop peu productive, mais on sort là encore des hypothèses de base. Dans le cadre de *celles-ci, l'offre reste très rigide.*

En face de cette dernière, *la demande effectue certaines adaptations*. Si les tendances de l'offre se confirment comme favorables, la demande se réduira chaque jour dans *l'espoir d'une baisse de prix plus grande le lendemain*. Si la faiblesse des apports de pêche s'affirme pendant plusieurs jours, les conserveurs effectueront des *achats à prix croissant*, afin de pouvoir satisfaire leur clientèle. Toutefois, la réduction des approvisionnements peut sembler accidentelle aux fabricants (cas d'une tempête, par exemple) ; la hausse des prix sera alors faible. Ce sont en effet plus les *perspectives d'ensemble de la campagne* qui attirent l'attention des fabricants que les réalisations d'une seule journée.

En raison de *l'irrégularité de la pêche*, l'évolution intervenue pendant quelque temps pourra faire place à un mouvement inverse, et ceci à plusieurs reprises. L'impossibilité presque totale d'agir sur le volume des pêches et l'impossibilité de connaître celui-ci d'avance, nuisible aux pêcheurs en période instantanée, ne l'est pas moins aux conserveurs lorsqu'on se place dans le cadre d'ensemble de la campagne : *l'incertitude des prix s'ajoute à celle des quantités*. Le conserveur se trouve être naturellement un spéculateur (27).

L'industriel ne s'intéresse aux perspectives du résultat de la pêche qu'*en fonction de la situation du marché des conserves* qui est, pour lui, décisive. Au début de la campagne, *l'état de ses stocks* est une première indication, de même que le volume de ceux de ses concurrents, qu'il peut toujours évaluer approximativement. Une bonne partie des ventes se traite en cours de campagne ; le conser-

(27) Nous ne prenons pas ce terme en mauvaise part : la spéculation englobe les opérations faites en considération, non de la situation présente, mais des événements à venir qui la modifieront (M. Campion. *Traité des Entreprises privées*, t. II, p. 320). *C'est l'une des principales forces propulsives du mouvement économique* (Ansiaux).

veur voit alors s'il doit ou non accroître sa demande sur le marché du poisson frais et si le prix de revient qui en résultera sera satisfaisant en regard de ses possibilités de vente.

La *conjoncture économique* influe notablement sur les facteurs ainsi définis : perspectives de vente et espoirs de hausses de prix. Toutefois, la *situation particulière des entreprises* est dans chaque cas l'élément déterminant. Elle comporte, entre autres, la possibilité plus ou moins grande d'obtenir du crédit.

D'une manière générale, la nécessité pour les industriels de couvrir leurs frais fixes assez élevés tend aussi à les pousser à fabriquer un *minimum de produits* dont le volume n'est le plus souvent pas connu avec précision.

Sur le marché de la sardine et celui du thon, le *comportement des fabricants diffère sensiblement de la première à la seconde partie de la campagne*. En effet, pendant la première partie, les conserveurs restent dans l'expectative, espérant toujours des apports plus favorables. Les prix sont donc en légère baisse, si les approvisionnements sont d'un niveau satisfaisant, ou en légère hausse, si ceux-ci sont jugés insuffisants. En tous cas, cette hausse reste limitée, car les fabricants ne tiennent pas à se charger de stocks d'un coût élevé, qu'il serait ensuite difficile de vendre si la pêche devenait favorable.

Pendant la deuxième partie de la campagne, les industriels accentuent leur demande : le début de la saison leur a permis de traiter une partie des affaires ; des commandes doivent donc être satisfaites et l'on songe à s'assurer un volume suffisant de marchandises pour la morte-saison. A moins que la pêche ne s'avère particulièrement productive, *les cours du poisson frais seront en hausse*. Cette tendance est accentuée par le fait que dès avant le début de la campagne des ventes ont été faites par certains conserveurs (« *à découvert* »), parfois sous peine de dédit ; leur pression peut entraîner l'emballement général du marché. Ces constatations ont été faites de manière précise sur le marché sardinier (28) ; le phénomène est aussi connu dans le cas du thon et s'illustre particulièrement par le fait de la « *coupure* » ou ralentissement des apports, général pendant la deuxième quinzaine d'août.

La substitution d'un poisson de conserve à l'autre, qui peut difficilement jouer pour le conserveur au cours d'une seule journée, se manifeste assez largement si l'absence du poisson se prolonge : le thon et le petit maquereau peuvent suppléer la sardine. Toutefois, le produit secondaire ne remplace jamais totalement le premier. *Au point de vue commercial, la substitution trouve des limites*, car la clientèle varie en grande partie avec les produits.

(28) M. Ostermeyer, *op. cit.*, pp. 191 et s.

Dans les régions de l'Atlantique, l'évolution des prix « en dents de scie » jointe à l'incertitude des quantités a poussé depuis longtemps les deux parties *à sortir du système du marché de concurrence* ou *à en modifier certaines modalités*. Dans la région du Nord au contraire, les contractants se montrent plus attachés au système de la vente aux enchères ; la moindre irrégularité des apports, la variété plus grande des débouchés, le caractère moins périssable des poissons limitent les inconvénients de ce système.

2° Marchés organisés : élimination plus ou moins totale de la concurrence

L' « organisation » des marchés n'est pas prise ici dans le sens d'un aménagement administratif ; celui-ci peut atteindre un haut degré de perfection dans le cas où joue une concurrence aussi parfaite que possible (criée, halles...). Nous réservons le terme de « *marchés organisés* » à *ceux où les parties interviennent sur les quantités et les prix pour éviter les variations profondes de valeur, habituelles aux enchères.*

Nous envisagerons successivement les trois formes de marchés organisés intéressant le poisson frais. La première est de type ancien : *l'abonnement.* Très différents sont les deux types apparus depuis le début du siècle, comportant la formation, soit d'un *prix minimum*, soit d'un *prix ferme.*

a) *L'abonnement : monopole d'achat de certains conserveurs.*

Dans ce système, certains pêcheurs accordent l'*exclusivité de leurs apports* à tel conserveur : celui-ci possède un monopsone, ou monopole d'achat. Il peut s'adresser en outre à d'autres fournisseurs, mais réserve sa préférence aux abonnés. L'avantage qu'il en tire est de s'approvisionner à des *prix généralement modérés ;* les pêcheurs s'assurent une *grande sécurité d'écoulement,* car, si une garantie d'absorption ne leur est pas formellement reconnue, leurs apports ne seront jamais totalement refusés, ni achetés à vil prix, de peur que le contrat ne soit rompu. Les deux parties bénéficient en toute hypothèse de cours stables fixés, soit d'avance, soit à prix égal à la moyenne des cours constatés sur le marché voisin.

Abandonné très tôt dans la vente du thon, ce système fut *assez courant pour le marché sardinier* jusqu'en 1914. Il n'était pas limité aux ports peu importants ; il fonctionnait dans la plupart des grands ports en marge du marché habituel avec enchères. Les pêcheurs partie à un tel accord n'étaient pas exclus du marché d'ensemble : il leur était la plupart du temps possible de renoncer au contrat ; d'autre part, la vente pour la consommation en frais pouvait être permise dans certaines limites.

Ce système est aujourd'hui devenu exceptionnel. Les *possibilités d'information* permettent aux cours des différents ports d'être rapidement connus ; chaque vendeur cherche à en profiter et, pour cela, ne veut pas être lié à un acheteur unique. Le développement pris par le mareyage permet à chaque embarcation d'espérer vendre à un taux élevé une fraction de ses prises. Enfin, la pratique de l'abonnement apparaît souvent comme un *manquement à la solidarité de l'ensemble des pêcheurs* des grands ports. Cet aspect sociologique est essentiel à la compréhension des marchés sardiniers actuels.

b) *Les modifications apportées à l'offre et à la demande dans le cadre des marchés concurrentiels.*

C'est surtout sur le marché sardinier, le plus incertain de ceux où se traitent des poissons de conserve, que se sont manifestées les tendances à la modification des éléments de formation du prix par intervention directe des intéressés.

1° *Modifications apportées à l'offre*

Les vendeurs, désavantagés par rapport à leurs co-contractants, ont cherché à sortir du système concurrentiel et, pour cela, à rendre l'offre monolithique.

La *tendance au groupement et à l'action de masse* se manifesta parmi les pêcheurs pendant les dernières années du XIX^e^ siècle et la première décade du XX^e^, à l'instar du mouvement déclenché plusieurs dizaines d'années auparavant dans le monde ouvrier.

Deux formes de l'intervention des vendeurs sur le marché se sont successivement manifestées : la limitation de la *production* du poisson frais, puis l'obtention d'un *prix minimum*.

La limitation du volume des pêches a été à l'origine plus l'effet de mesures négatives que la conséquence d'une organisation rationnelle et complète du marché : les marins se refusaient à l'amélioration du matériel de pêche existant. Nous savons que ces interventions à caractère monopolistique ont eu parfois, notamment pendant la grande crise sardinière, des formes violentes. Lorsque la pêche s'avérait trop abondante, provoquant des baisses de prix, des limitations collectives des apports ou des interdictions de sortir en mer étaient prononcées. Ces sortes d'interventions restaient cependant locales.

Elles se sont multipliées après la guerre de 1914-1918 et ont souvent reçu un caractère permanent : *on ne pêchait que pendant cinq jours de la semaine* dans certains ports. Les approvisionnements étaient limités dans d'autres à une taxe par homme ou par bateau. De même, les pêcheurs thoniers de Concarneau s'étaient fixés au début de la campagne de 1932 un *maximum* de 200 pois-

sons par bateau et par sortie. Ces mesures étaient dues très généralement à l'*action des seuls pêcheurs*, à l'exclusion d'un accord avec les usiniers.

Les vendeurs, toutefois, cherchaient à s'entendre avec ceux-ci sur la base de revendications anciennes : ils voulaient obtenir un prix minimum et la garantie d'absorption de leurs apports.

La *garantie d'absorption* illimitée n'est pas acceptable pour les usiniers : elle aboutirait techniquement à l'encombrement des usines et, commercialement, à la mise sur le marché des conserves de quantités n'ayant aucun rapport avec la demande effective. Même limitée, une telle garantie est difficile à fixer avant la campagne, les possibilités et les dispositions des acheteurs de conserves restant incomplètement connues des vendeurs.

La fixation d'un prix minimum consiste en un *blocage du marché à un niveau de prix correspondant dans l'esprit du pêcheur au coût de production de l'unité pêchée auquel s'ajoute un bénéfice honnête*. Ce coût, sinon le bénéfice, est difficile à fixer et est variable avec les quantités de poisson prises au cours de la sortie de pêche ; il doit correspondre à une *pêche moyenne* ou même relativement abondante sous peine de provoquer le blocage du marché à un volume d'échanges insuffisant. Il doit aussi correspondre approximativement à la *capacité maxima d'absorption des usines* ; il apparaît alors comme le contrepoids à l'incapacité naturelle des pêcheurs de régler le niveau des pêches et d'en stocker les produits.

Jusqu'à ces vingt dernières années, la fixation de prix minima était, comme la limitation des pêches, le résultat de mesures unilatérales prises par des groupes de pêcheurs localement et pour une durée très limitée.

Le Comité du Thon, fondé en 1936, donna *au prix minimum un caractère institutionnel* sur le marché de ce poisson. Ce prix fut fixé après discussion entre les parties intéressées ; résultat d'appréciations subjectives, il avait donc un principe sensiblement différent de celui que nous avons exposé plus haut. Cette méthode aboutit du reste à la fixation d'un prix minimum trop élevé en 1937 où les transactions se trouvèrent entravées pendant la première partie de la campagne.

Après la période de guerre, la liberté des prix retrouvée en 1948 sur les marchés du poisson frais amena les parties intéressées à fixer au sein du Comité du Thon et du Comité de la Sardine, un prix minimum valable pour toute la côte atlantique. Ces deux comités n'ont cependant jamais eu à leur disposition des moyens de contrainte nécessaires pour faire respecter leurs décisions. Depuis 1953, ils ne parviennent même pas à établir de prix minimum.

La notion de celui-ci reste cependant vivace dans l'esprit des pêcheurs ; même sans qu'il soit précisé, une menace d'avilissement des cours serait rapidement enrayée sur n'importe quel marché par des mesures de limitation des apports et de blocage quasi-général des ventes à partir d'un certain taux faisant l'objet d'accords plus ou moins tacites.

2° *Modifications apportées à la demande*

Parallèlement aux tentatives des pêcheurs pour modifier la structure de l'offre, *les fabricants ont cherché à organiser la demande.* Cette tendance a abouti avant tout à la réalisation des *groupements d'achat* que sont le COFICA et l'A.C.V. L'apparition de ceux-ci a modifié sensiblement la définition et le fonctionnement des marchés des poissons de conserve, principalement sardiniers.

Dans quelques *ports bretons,* le COFICA se présente comme l'acheteur principal. La forme de la demande n'est donc pas celle d'un « monopsone », puisque d'autres acheteurs figurent en même temps que lui : mareyeurs, conserveurs « dissidents ». Toutefois la concurrence des acheteurs est moindre ; de concurrentielle, la demande devient « *oligopsonistique* ». D'autre part, bien que les prix que pratique le Comptoir ne soient applicables qu'aux quantités qu'il achète, il exerce *une influence sur l'ensemble des cours,* grâce aux volumes importants qu'il traite. Les prix pratiqués en dehors de lui sont le plus souvent, soit légèrement plus élevés (pêches faibles), soit un peu inférieurs (pêches abondantes). Parvenant à éviter de trop larges mouvements des cours, le Comptoir joue donc un rôle modérateur.

Ce rôle est, bien entendu, fonction du volume relatif des achats effectués par le Comptoir dans le port intéressé. Dans certains centres, par exemple à *Quiberon,* le système des enchères individuelles continue à jouer librement.

A *Concarneau,* où, depuis plusieurs années, un prix minimum est fixé pendant la campagne, ce cours devient effectif s'il n'est pas opéré sur lui d'enchères de cinq francs au moins.

Sur le marché du thon, la concurrence joue encore : tous les ports du littoral atlantique sauf Saint-Jean-de-Luz connaissent le système de la vente aux enchères entièrement libre, sauf à atteindre un cours minimum fixé tacitement dans les mêmes conditions que précédemment.

c) *Suppression des enchères par entente préalable. Le contrat « à prix ferme ».*

Les marchés de concurrence plus ou moins complète laissent ici place à un *type entièrement nouveau.* Ce dernier est caractérisé non seulement, comme le sont les précédents, par une modification

des éléments du prix (offre et demande), mais aussi par une méthode particulière de fixation de ce prix. Quatre principes la régissent :

1. — Le prix est fixé *antérieurement* à la pêche : les achats ont lieu à l'issue de chaque sortie au « prix ferme » établi, toutefois sans garantie d'absorption totale.
2. — Le prix est fixé *pour une période qui excède la durée d'une seule sortie de pêche :* pour quinze jours en général dans le cas de pêches à sorties journalières. Les discussions sur le prix sont donc limitées aux périodes de renouvellement du contrat.
3. — *Les vendeurs réservent en général une fraction minima* de leur pêche (30 à 60 %) aux acheteurs.
4. — *Les acheteurs s'engagent à déclarer chaque soir le tonnage minimum* qu'ils prendront en charge le lendemain. Sur cette base, il devient possible aux pêcheurs de prévoir une limitation collective rationnelle des apports (« taxe » par homme ou par bateau), de façon à éviter un encombrement du marché préjudiciable à tous.

Le fonctionnement de ce marché a un *caractère collectif* évident : aucun conserveur ni aucun pêcheur n'accepterait de se plier isolément aux règles décrites, au risque de voir ses confrères réaliser, grâce à lui, des bénéfices nettement supérieurs aux siens.

Les avantages de ce contrat sont d'assurer un *prix relativement stable* et un *volume d'échanges aussi constant que la pêche le permet.*

La spéculation n'est pas totalement éliminée du marché : une telle éventualité est impossible sur tout marché de poisson. Au moins ne joue-t-elle pas à chaque instant, mais d'une période à l'autre : la fixation du prix a lieu sur la base du résultat effectif des pêches précédentes. D'autre part, *les pêcheurs ne sont plus désarmés* devant les réactions journalières des fabricants, la pêche du jour ayant été approximativement réglée à la demande.

Ce système a existé avant la guerre en Vendée, particulièrement aux *Sables-d'Olonne* pour la vente de la sardine aux usines de conserve. Il a été repris dans cette région où les prix pratiqués aux Sables règlent généralement ceux des ports voisins. Il existe aussi à *Saint-Jean-de-Luz* sur les deux marchés du germon et du thon rouge.

A quel type rattacher les marchés où se constituent de tels contrats ? N'y aurait-il pas *instauration d'un monopole bilatéral ?*

Cette opinion a été soutenue (29), mais nous ne la partageons pas. Les réserves qu'il serait nécessaire de faire retireraient toute

(29) Commandant de Guibert.

valeur à une telle définition. En effet, les accords prévoient rarement que la totalité des échanges entre signataires aura lieu au prix indiqué : *hors de la fraction prévue au contrat, les enchères continuent à jouer ;* l'accord prévoit parfois que le prix ferme conclu pour cette fraction constitue un prix minimum pour le reste (30). Un marché partiellement concurrentiel se maintient donc parallèlement à celui que nous étudions.

D'autre part, *les mareyeurs* sont rarement partie aux accords et traitent le plus souvent aux enchères. Quoique toujours un peu plus élevés, les cours qu'ils pratiquent ne comportent jamais une large différence avec les premiers en plus ou en moins sans porter préjudice au maintien intégral des cours « fermes ».

En troisième lieu, il est fréquent que *certains acheteurs conserveurs et certains pêcheurs se maintiennent en dehors du contrat :* ces dissidents gardent leur liberté d'action et traitent à prix libre au jour le jour. Il n'est même pas rare de voir des parties aux accords traiter hors du consentement du groupement auquel ils sont rattachés. Le marché concurrentiel prend donc au total dans la grande majorité des cas, une importance non négligeable.

Enfin il arrive que les usiniers soient réunis en deux groupements distincts, qui traitent avec des groupes de pêcheurs différents. C'est le cas actuel des Sables-d'Olonne : si les associations en présence ne sont pas véritablement en compétition et bien que leurs attitudes tendent à s'harmoniser, elles ne s'en trouvent pas moins sans aucun lien formel. Il existe alors deux marchés principaux et non un seul, mais avec influence réciproque de l'un sur l'autre : les rapports respectifs de chaque groupement vendeur avec ses acheteurs peuvent être modifiés par le comportement des parties voisines.

Les marchés où sont constitués les contrats décrits sont donc des *marchés oligopolistiques,* c'est-à-dire où les parties en présence atteignent un certain degré de concentration, une compétition plus ou moins forte jouant entre elles et avec les fractions du marché restées concurrentielles. Dans les cas limites d'approvisionnement du marché (abondance ou rareté exceptionnelle), cette concurrence peut prendre une grande ampleur et, parfois, amener une rupture du contrat. Toutefois, *l'influence des groupements reste en général assez forte* pour amortir les mouvements de prix et leur assurer une stabilité que ne connaissent pas les marchés restés entièrement concurrentiels.

S'il n'y a pas monopole bilatéral, il ne reste pas moins vrai qu'il se manifeste, lors de la fixation du prix, avant la campagne, une

(30) Cas du contrat passé au Guilvinec pour la campagne 1951, cité par M. Ostermeyer, thèse citée, p. 342.

conséquence habituelle à un tel cas : *une certaine indétermination* de celui-ci entre le minimum qu'exige le pêcheur et le maximum auquel le conserveur estime qu'il ne pourrait plus travailler. L'indétermination disparaît progressivement par la suite, les résultats acquis en début de campagne poussant les parties à définir plus nettement leurs positions.

La modification des mobiles et de la période de détermination du prix constitue l'originalité et la valeur de ce type de contrat.

Il est vivement souhaitable qu'on en généralise l'emploi, mais à condition qu'on fasse preuve de part et d'autre de réalisme dans la fixation du prix, puis d'une stricte discipline dans son application. La tentation de traiter à des cours différents de ceux que prévoit le contrat est très forte et le refus de s'y soumettre peut entraîner des écarts importants avec les bases arrêtées.

On a fait récemment encore une expérience décevante à ce point de vue. Un accord entre pêcheurs, conserveurs et mareyeurs avait fixé les taux d'achat du maquereau frais pour la campagne 1956 à 44,5 francs pour les conserveurs et 49 francs pour les mareyeurs. Ces prix s'avérant insuffisants eu égard à la demande, ils furent révisés et portés à 52 et 60 francs respectivement. Le contrat fut rompu devant le mécontentement des mareyeurs, mais la pression des demandeurs porta les cours à 77 et 81 francs *en moyenne* à la fin de la campagne.

De telles expériences sont déplorables pour l'avenir des accords entre conserveurs et pêcheurs, car elles réduisent à néant la confiance que peuvent y mettre ces derniers.

§ 2. — LES STADES SUCCESSIFS DU MARCHÉ DES CONSERVES

Le réseau de distribution n'a rien de particulier au commerce des conserves de poissons ; il comprend les éléments habituels du commerce des produits fabriqués destinés à l'alimentation. Les intermédiaires sont généralement les *grossistes ou demi-grossistes* et les *détaillants*, ceux-ci étant en contact direct avec les consommateurs.

Des *représentants*, collaborant eux-mêmes avec des *voyageurs* et *inspecteurs* des maisons de conserves, font la liaison avec les grossistes et les demi-grossistes et travaillent à la commission.

Dans cette branche comme dans de nombreuses autres, les *groupements de détaillants* se sont multipliés, se substituant aux grossistes. Apparus de plus longue date, les *magasins à succursales*

multiples se rapprochent par leur masse de ce type de demandeurs et cherchent généralement à traiter directement avec les producteurs.

Quelques rares entreprises de conserves évitent d'avoir recours aux grossistes et atteignent directement la clientèle de détail. Cette méthode reste exceptionnelle et ne peut concerner que des maisons importantes.

Plus nombreuses sont les entreprises de petite envergure qui s'adressent, pour la commercialisation de leurs produits, à des *courtiers*, avec lesquels elles passent un contrat ferme ou à option de quelques mois. Ces courtiers placent les conserves *à des détaillants dont ils sont les fournisseurs habituels*, ceux-ci leur faisant confiance pour la qualité des produits dont ils assurent la constance, même s'ils ne proviennent pas du même fabricant. En effet, ces courtiers travaillent eux-mêmes régulièrement avec plusieurs conserveurs.

La part des frais de distribution dans le prix de vente au consommateur est importante.

L'échelonnement des frais postérieurs à la sortie de l'usine est le suivant (en % du prix de vente final) :

Prix de vente au détail	100
— Taxe locale récupérable (31)	1,75
Recette du détaillant	98,25
Dont : *marge détaillant (18 %)*	*17,685*
Prix de vente du grossiste	80,565
— Taxe locale récupérable (31)	1,41
Recette du grossiste	79,155
Dont : *marge grossiste (12 %)*	*9,50*
Prix de vente du conserveur (« départ usine »)	*69,655*

La taxe locale atteint au total plus de 3 % du prix payé par le consommateur et les marges des intermédiaires, plus de 27 %. Le fabricant en perçoit donc moins de 70 % : les frais de distribution postérieurs majorent de 43 % les prix au départ de l'usine.

Sur ce prix, les frais commerciaux sont plus difficiles à préciser, car ils comprennent, outre la commission du représentant et les taxes indirectes, divers frais entrant en partie dans les frais

(31) La taxe locale est actuellement, sauf exception, de 2,75 % du prix de vente de chaque intermédiaire, mais elle n'est récupérable qu'à concurrence de son ancien taux : 1,75 %.

généraux. Les éléments du prix de vente du fabricant (32) se répartissent en effet en :

		Soit, en % du prix de vente au détail :
Coût de fabrication	70 %	48,8
Frais généraux et amortissements.	10 %	7
Charges financières	1 à 2 %	1
Taxes indirectes	12 %	8,4
Commission du représentant	3 à 4 %	2,4
Bénéfice	3 %	2,1
		69,7

Les frais de distribution totaux atteignent donc, taxes comprises, sensiblement *plus de 40 %* du prix de vente au consommateur. Ce taux est sensiblement plus fort qu'avant la dernière guerre : les taxes d'Etat n'étaient en 1938 que de 6,5 %, les marges des grossistes et des détaillants, respectivement, de 9 et de 12 %.

La réduction des frais commerciaux incombant aux entreprises elles-mêmes ne saurait être envisagée qu'avec circonspection, car celles qui ont actuellement les frais de distribution les plus élevés réussissent en général le mieux sur le plan de la vente.

Les taux cités pour les intermédiaires sont *théoriques*. D'une part, les prix de détail ne sont pas toujours fixés par les épiciers à égale proportion du prix de gros (33). D'autre part, les marges bénéficiaires réelles des grossistes résultent des rapports qui s'établissent entre le grossiste et le conserveur, dans des conditions parfois très différentes.

Suivant en sens inverse la filière de la distribution, nous étudierons successivement *le marché de la consommation* et le *marché des conserves de gros*.

1° Le marché de la consommation

Dans le cadre d'habitudes de consommation données, la demande d'un produit par le consommateur est *fonction du besoin* qu'il éprouve pour ce produit et *du prix* de celui-ci relativement à son revenu.

(32) Données obligeamment communiquées par M. David, expert-comptable à Quimper, chargé de cours à l'Ecole Technique de la Conserve. Il s'agit ici *d'entreprises comptant parmi les meilleures.*

(33) Nous avons pu voir en août 1957 une boîte de conserves de filets de maquereaux 1/6 P de la même marque, vendue à 30 kilomètres de distance 70 et 90 francs respectivement.

L'élasticité de la demande par rapport au revenu mesure la variation de celle-ci en fonction de la modification du revenu qui la motive. Un coefficient exprimant cette relation a été calculé pour les années récentes (34), d'une part pour Paris, d'autre part pour les dix-sept principales autres villes de France. Il s'établit pour 1953 à : *0,8* pour Paris et *0,7* pour les grandes villes.

Cela signifie que, pour une augmentation de 10 % du revenu, la dépense en conserves de poissons (de toutes catégories) s'accroît respectivement de 8 et 7 %. Ces élasticités sont assez fortes ; elles dépassent l'élasticité de la demande moyenne de produits alimentaires (*0,6*).

Leur revenu augmentant, les individus portent leur demande supplémentaire en majorité *sur des biens leur procurant une satisfaction moins immédiate*. La dépense en pain est ainsi parmi les plus rigides. Les conserves étant rarement des produits de première nécessité et comportant des produits de substitution assez nombreux, l'élasticité de la demande qui en est faite par rapport au revenu est relativement élevée.

De ce caractère de la demande, il résulte que *la consommation des conserves est liée à la conjoncture*. Les fluctuations constatées dans nos développements antérieurs n'étaient pas la simple conséquence d'événements occasionnels (migrations de chercheurs d'or ou guerres), mais surtout l'effet des accroissements et des réductions de revenus distribués lors des phases d'essor et de dépression de l'économie, mouvements en partie liés à ces événements.

Les coefficients présentés ne sont valables que pour un temps relativement court, quelques années, comportant des habitudes de consommation déterminées. Leur connaissance n'en est pas moins très utile pour *l'observation de l'évolution commerciale à l'échelle professionnelle* en fonction de certaines hypothèses concernant l'évolution économique globale.

L'élasticité de la demande par rapport au prix mesure la variation subie en fonction de la modification du prix qui l'entraîne. Ces coefficients n'ont pas été établis récemment pour le domaine que nous étudions. Ils seraient probablement très inégaux d'un produit à l'autre, tant les diverses catégories de conserves répondent à des caractéristiques différentes.

En effet, des cinq principaux produits, un seul est à cuire (le thon au naturel), deux sont présentés à l'huile, un autre en mari-

(34) Travaux du *Centre de Recherches et de Documentation sur la Consommation* (CREDOC) à partir des résultats des enquêtes de l'Institut National de la Statistique et des Etudes Economiques sur les budgets de famille. Ces données nous ont été obligeamment communiquées par le CREDOC.

nade (les filets de maquereaux), le dernier dans une sauce tomate (les pilchards). Leurs prix sont *fondamentalement différents :*

	les 100 cm³ (35)
Sardines à l'huile	*66,7 Frs*
Thon à l'huile	*109,2 Frs*
Thon au naturel	*66,5 Frs*
Filets de maquereaux	*39,1 Frs*
Pilchards	*20 Frs*

Par leurs prix, deux des produits sont des marchandises de luxe (thon à l'huile) ou de demi-luxe (sardines) ; deux sont de qualité courante (maquereaux et surtout pilchards). S'il existe des interférences entre les marchés de ces divers biens, ceux-ci sont loin d'être entièrement substituables les uns aux autres au stade de la consommation.

D'après une enquête faite en 1952 pour le compte de la *Fédération Nationale de Conserveurs des Produits de la Mer,* la consommation est très différente d'un produit à l'autre (36) :

Consommation de :	*Foyers consommateurs*	*Répartition des foyers consommateurs de sardines*	
Sardines	*81 %*	*sardines seules*	*23 %*
Thon	*51,5*	*sardines + thon*	*27*
Filets de maquereaux.	*22*	*sardines + thon + autres*	*22*
Pilchards	*10*	*sardines + autres que thon.*	*9*
Filets de harengs	*9,5*		
Plats cuisinés	*2,5*		
		Total	*81 %*

Ces pourcentages permettent une conclusion non équivoque : *la consommation des conserves de sardines,* traditionnelle, *est de beaucoup la plus répandue.* Elle affecte la presque totalité des foyers consommateurs de conserves de poissons : 81 sur 84 %. Corrélativement, il semble flagrant que *la sardine « porte » les autres types de conserves.* Pour le thon, par exemple, la quasi-unanimité des consommateurs achètent aussi la sardine. Ces

(35) *Prix syndicaux théoriques au départ de l'usine* (1955). Le rapport qui s'établit entre ces prix est celui que l'on constate entre les coûts de fabrication, puisque les autres frais et le bénéfice sont calculés au moyen de pourcentages constants du prix de vente et, corrélativement, du coût. Les facteurs de la différenciation sont d'une part le prix du poisson frais (acheté, en moyenne : 92 francs le kilogramme pour la sardine, 235 francs pour le thon, 43 francs pour le maquereau, 20 à 25 francs pour le hareng), d'autre part le type de préparation, la nature du liquide de couverture, ainsi que la taille et la forme des boîtes.

(36) Enquête faite par le Cabinet Dorset, du 3 mai au 8 juin 1952, auprès de 2.594 foyers, 510 détaillants et 221 restaurateurs répartis sur l'ensemble du territoire français métropolitain à l'exclusion des départements producteurs.

constatations d'ordre commercial corroborent celles qui ont été faites sur le plan industriel quant au rôle décisif de cette branche dans le développement d'ensemble de l'industrie.

Après les conserves de sardines, celles de *thon* sont les plus appréciées, mais un foyer sur deux seulement en consomme. Les autres conserves ont des acheteurs moins nombreux encore [37].

Ces chiffres globaux ne doivent pas laisser oublier qu'il existe des *phénomènes de localisation de la consommation* particulièrement nets pour certaines conserves : les régions montagneuses du sud-est de la France achètent des quantités de thon supérieures à la moyenne du pays. Ce phénomène tient aux qualités propres du produit, notamment au pouvoir nutritif particulièrement élevé du poisson qu'il contient. D'autres inégalités peuvent provenir des positions plus ou moins fortes que les entreprises ont su acquérir dans les diverses régions (chaque entreprise a ses « fiefs » de vente) .

La répartition de la consommation diffère d'un produit à l'autre *suivant les revenus des groupes sociaux* considérés :

Groupes sociaux définis en % de la population	Nombre de foyers consommateurs			
	Sardines	Thon	Filets de maquereaux	Pilchards
Riches 10 % : A	85 %	65,5 %	22 %	5 %
Aisés 30 % : B	85	61,5	26	10,5
Moyens 40 % : C	80,5	49	20,5	10
Modestes 20 % : D	74	33,5	20	13

Des foyers les plus aux moins fortunés, *la consommation fléchit pour la sardine* (de 13 %), mais surtout *pour le thon* (du double au simple). Nulle pour les filets de maquereaux, la relation est inverse pour les pilchards. Cette inégalité de situation traduit l'influence du revenu à l'égard du développement de la vente des différents produits de l'industrie.

C'est surtout dans un cas (celui du thon) que le prix élevé du produit est un obstacle à l'élargissement du marché. Dans les autres, ce dernier est surtout limité par un moindre goût, ou plutôt par un *manque d'information* du public.

D'autres facteurs agissent sur la consommation : celle-ci fléchit lorsqu'augmente l'*âge des ménagères*, lui-même lié en général à

(37) Les situations commerciales évoluent toutefois rapidement. Par exemple, depuis 1952, les ventes de conserves de maquereaux se sont certainement développées sensiblement, comme le manifeste l'empressement des conserveurs à l'achat du maquereau frais devant des approvisionnements cependant croissants (notamment en 1956 et 1957).

celui des consommateurs réels. Des motifs d'équilibre digestif semblent intervenir ici. La réduction est faible pour la sardine et le thon, plus forte dans les autres cas.

Aucune conclusion significative ne peut être tirée des différences de consommation enregistrées suivant l'importance des agglomérations où s'est déroulée l'enquête ci-dessus.

Une faible *variation saisonnière* de la demande semble pouvoir être enregistrée, la consommation étant légèrement plus forte l'hiver que l'été. Toutefois l'enquête utilisée a été faite hors des départements producteurs, où la consommation fléchit sans doute plus fortement l'été du fait de la concurrence du poisson frais.

Motifs d'achat

Les principaux motifs d'achat déclarés lors de cette enquête par les ménagères sont les suivants (questionnaire à réponses multiples) :

elles sont vite prêtes	*57 %*
elles permettent de varier les menus	*53 %*
elles ont un goût agréable	*39 %*
elles sont nourrissantes	*34 %*
elles sont bonnes pour les enfants	*17 %*

Deux motifs principaux font agir les ménagères, mais la *commodité d'utilisation* est nettement le plus important, si l'on tient compte d'autres observations. Les circonstances d'emploi sont en effet assez peu variées : les sardines, le thon et les filets de maquereaux ou de harengs sont servis par huit ou neuf acheteuses sur dix en *hors-d'œuvre ;* la plupart d'entre elles ajoutent qu'elles les utilisent en cas de *repas imprévus,* qui constituent la raison principale du stockage (4 boîtes de sardines, 3 de thon en moyenne). Seuls sont fréquemment utilisés en « repas maigre » les plats cuisinés et les pilchards.

On peut ajouter que les conserves de poissons, de sardines principalement, sont souvent achetées lors des *repas en plein air* des campeurs et des promeneurs dominicaux : c'est confirmer l'importance de la *facilité d'emploi* de ces produits.

Marques.

Il est fort difficile de se faire une idée précise du *degré d'attachement des consommateurs aux marques.* Si les acheteurs déclarent en majorité s'attacher plus à la marque du produit qu'à son prix, les détaillants leur attribuent plutôt des préoccupations inverses. Or l'opinion de ces derniers doit être suivie de préférence comme mieux documentée sur ce point.

L'attachement aux marques est le plus souvent *relatif* à celles que détient le détaillant auquel s'adresse le consommateur : le

fournisseur, dont l'attachement à la marque est plus fort, dirige ses clientes vers telle ou telle *suivant leurs préoccupations de prix.* Pour des raisons psychologiques, les ménagères n'avouent pas ces dernières aux enquêteurs.

Connaissance des produits.

La diversité des produits offerts est mal connue du consommateur, qui ignore même certains *caractères fondamentaux* de la marchandise. Ainsi la différence entre le thon blanc et le thon rouge est généralement ignorée. Un consommateur sur deux ne sait pas dans quelle région ont été pêchés les poissons qu'il mange ; les acheteurs déclarent souvent ne pas s'en soucier.

La nature de l'huile contenue dans la boîte est mal appréciée : six acheteurs sur dix affirment se procurer des sardines à l'huile d'olive, alors que la consommation générale porte sur une proportion inverse bien supérieure de sardines à l'huile d'arachide ; l'amour-propre a faussé les réponses.

A un faible pourcentage d'exceptions près, la plupart situées dans les régions de production, il ne faut donc pas penser que les consommateurs sachent apprécier à leur juste valeur des *éléments de qualité* plus fins, tels que le degré de pénétration de l'huile dans le poisson, ou s'attacher à telle marque qui leur procure, par exemple, une huile plus limpide ou plus dorée. *L'amélioration de la qualité par le vieillissement,* qui devrait être un des motifs principaux du stockage, est, aussi, très peu connue des acheteurs.

Une telle situation n'est pas sans danger en face de la concurrence faite à plus faible prix par les producteurs étrangers. Les ménagères françaises, assez nombreuses, qui se disent sans opinion sur les sardines marocaines, risquent en effet de n'y voir par rapport aux sardines françaises que la différence de prix.

Attitude des détaillants.

Si l'on en juge par la distribution des divers types de conserves, plus large que la consommation, l'attitude des détaillants à l'égard des conserves doit être considérée comme *favorable* :

	Détaillants dépositaires de conserves	*Foyers consommateurs*
Sardines	*100 %*	*81 %*
Thon	*94,5*	*51,5*
Filets de maquereaux	*84,5*	*22*
Pilchards	*52,5*	*10*
Filets de harengs	*27,5*	*9,5*
Plats cuisinés	*9*	*2*

L'étendue de la distribution semble liée à l'ancienneté des fabrications. Elle est très satisfaisante pour les trois premiers types ; elle est nettement insuffisante pour les derniers. C'est dire que le *rôle des détaillants est passif*. Du reste, de leur propre avis, l'action qu'ils exercent sur les volumes d'achat des ménagères est très faible.

La qualité professionnelle des détaillants est du reste, en moyenne, en baisse par rapport à l'avant-guerre. *La connaissance des produits par les détaillants*, si elle est plus poussée que chez les acheteuses, est cependant *insuffisante*. En sardines à l'huile, par exemple, ils tiennent généralement deux ou trois qualités différenciées essentiellement, à leurs yeux, par leurs prix.

Mal informés sur les qualités des conserves, ils peuvent difficilement orienter le choix des ménagères. Il faut donc encore moins s'attendre à ce qu'ils prennent l'initiative d'une politique de *développement des ventes*. Cette initiative appartient de toute évidence aux conserveurs.

Toutefois ceux-ci se préoccupent actuellement surtout du marché de gros.

2° Le marché de gros

Si c'est au stade du détail que se fixent les volumes de consommation parce que c'est là l'étape ultime des échanges, c'est sur le marché de gros que s'établissent les prix qui intéressent vraiment l'industriel. Or ces prix ne sont pas déterminés seulement par la situation du marché de détail, mais aussi par la *politique de vente du conserveur* et par les *rapports réciproques du conserveur et de l'acheteur en gros* (38).

a) *Les politiques commerciales.*

Bien qu'on ne puisse schématiser à l'excès, on peut distinguer plusieurs types de politique commerciale.

Les maisons anciennes et, en général, les *grandes entreprises*, cherchent à « *faire marque* », donc à s'attacher une clientèle qui suive leurs produits pour leur qualité et leur régularité. Des entreprises moyennes et petites ont également suivi cette voie, dans laquelle elles ont parfois très bien réussi.

Au contraire, un grand nombre des entreprises de cette envergure, notamment parmi les plus récentes, cherchent à faire des *ventes rapides sans avoir un réseau commercial étendu*. Ce sont les plus démunies devant les grossistes, qui connaissent en outre

(38) Divers éléments de ce passage nous ont été fournis par les conclusions de l'enquête de la *COFROR*, réalisée en août 1955 pour le compte de la *Fédération Nationale des Syndicats Français de Conserveurs des Produits de la Mer*.

l'étroitesse de leurs possibilités financières. Aussi plusieurs d'entre elles chargent de la fonction commerciale, des courtiers, qui estiment qu'à l'intérieur de quelques grandes catégories, *toutes les marques se valent*. Quelques-unes de ces maisons se sont cependant développées jusqu'à se passer de ce type particulier d'intermédiaires.

Quant aux entreprises artisanales, qui n'occupent que les membres d'une famille et quelques compagnons, elles ont une production assez réduite pour qu'il ne se pose pas de problème commercial important. Ce type d'entreprise étant rare, seuls les précédents ont une influence sur la tenue générale des marchés.

La grande majorité des entreprises de conserves cherchent à offrir des *produits différenciés* tant par le liquide de couverture et les aromates que par le choix du poisson. La distinction est souvent assez subjective et se traduit par la fabrication de marques différentes. Il en résulte une *grande multiplicité de ces marques* dans l'offre totale des conserves.

Les entreprises dont la défense de la marque est le principal souci cherchent à offrir d'une livraison à l'autre une qualité de produits assez constante, s'assurent pour l'écoulement de leur production un *réseau commercial étendu* et obtiennent normalement de la part des détaillants qui vendent leur marque un certain *attachement* à celle-ci. Les autres entreprises ont des relations moins continues avec les commerçants de détail ; certaines ont même pour politique d'offrir aux grossistes par à-coups des lots importants aux époques de fabrication massive et de difficultés de trésorerie.

D'une manière générale, il existe pour chaque catégorie de conserves *une période assez constante* où est contractée la plus grande partie des marchés : la période de forte vente des filets de maquereaux se situe à la fin de mars ; la période où « doit » être vendue une large part de la production de sardines et de thon est le mois d'août. C'est à ces dates, qui se situent aux environs du milieu des campagnes considérées, que les grossistes préparent leurs campagnes de ventes. Les industriels ont souvent constaté que, si des ventes importantes ne sont pas faites à ces dates, leurs produits risquent d'être par la suite d'un écoulement difficile.

Les ventes ainsi faites ne portent pas seulement sur les stocks des produits de la campagne antérieure et sur ceux qui viennent d'être fabriqués, mais des *engagements de vente* sont pris pour la suite de la campagne. Les éléments de ces ventes à découvert — quantités et prix — sont basés sur les réalisations en cours ou récemment effectuées. Les conserveurs peuvent alors profiter de certaines conditions favorables du marché ; ils cherchent surtout, souci majeur, à *s'assurer des ventes*.

Sans oublier les conséquences de cette pratique sur le marché du poisson frais, l'abus de telles ventes risque de mettre l'industriel en difficultés, parce qu'il se trouve devant la nécessité de faire face aux obligations contractées, avec des coûts qui, du fait des hausses de prix du poisson frais constatées en fin de campagne, peuvent être très différents de ceux qui étaient prévus. Or les révisions de prix en hausse sont souvent difficiles à obtenir lorsque les grossistes ont eux-mêmes pris une partie importante de leurs engagements de vente.

b) *Les rapports du conserveur avec les acheteurs en gros.*

Ces rapports sont simples lorsque la demande exerce une forte pression, soit qu'elle-même soit en développement (par exemple, en 1956), soit que la production soit faible (cas du marché des conserves de sardines en 1957) : les grossistes et les détaillants admettent alors assez facilement qu'on répercute sur les prix de vente les hausses qui se manifestent sur les matières premières. Des difficultés marquent au contraire la vente des conserves *lorsque l'offre,* sans même être massive, *est large,* comme ce fut le cas de 1952 à 1955 ; sans doute cette offre n'a-t-elle jamais fortement excédé la demande, puisque les reports de chaque campagne étaient assez faibles après que les fabricants aient cherché à produire au maximum, mais elle *paraissait à chaque instant beaucoup plus large qu'elle ne l'était réellement, du fait des habitudes et des structures commerciales.*

Les entreprises de conserves sont nombreuses — 160 maisons environ — ; elles entretiennent des représentants dont la multiplicité amène la présence de 10 à 15 d'entre eux sur des places moyennes. Renforcée par le nombre de marques présentées, cette dispersion aboutit à accroître dans des proportions sensibles *le volume psychologique de l'offre,* d'autant plus que les réserves financières des conserveurs ne peuvent leur permettre de stocker qu'une faible partie de leur production et que, pour cette raison, *ils ont normalement position de « vendeurs ».*

Cette situation permet aux grossistes, qui ne constituent cependant pas des éléments très concentrés, de bénéficier du caractère spéculatif que connaît le commerce des conserves du fait de leur production saisonnière et irrégulière, avec une facilité que renforcent les *pratiques de « sous-concurrence »* faites à des prix non rentables par des conserveurs en difficultés.

La position du grossiste est du reste meilleure que celle du conserveur : comme son activité ne porte pas exclusivement sur les conserves de poissons, ni même sur les conserves en général, le grossiste peut donner l'impression de n'être pas pressé d'acheter ou, s'il l'est, de prendre des dispositions une fois pour toutes.

Entretenant des relations suivies avec les autres grossistes et les représentants de la place, il est *fort bien renseigné* sur les difficultés des conserveurs, tant particulières que générales. Il est ainsi au courant des moindres fluctuations de prix, dont il se prévaut si elles lui sont favorables, au risque de déclencher un processus de généralisation et d'amplification préjudiciable à l'ensemble des conserveurs et auquel peuvent seules échapper les grandes marques.

Une pratique assez courante consiste à *obtenir des réductions de prix,* alors même que ceux qui sont proposés sont d'un niveau déjà faible. Sans doute les épiciers en gros les plus sérieux détestent-ils les véritables liquidations à bas prix, car ces opérations amènent un trouble temporaire assez sensible sur les marchés, mais ils cherchent à obtenir, chacun pour soi, des réductions sous forme de rabais, de ristournes, d'escompte... D'autre part, le grossiste met fréquemment plusieurs conserveurs en concurrence et obtient de ceux-ci quelques francs de réduction auxquels ils consentent « *pour enlever l'affaire* ».

Dans ce dernier processus, *le grossiste est fréquemment aidé par le représentant du fabricant lui-même* qui, d'une part, désire réaliser un chiffre d'affaires élevé quitte à obtenir, sur les prix, quelques sacrifices qu'il supporte assez peu et, d'autre part, est persuadé qu'il ne faut pas perdre les occasions de maintenir le marché. Certains représentants, qui possèdent les cartes de plusieurs maisons concurrentes, sont particulièrement bien placés pour aboutir à ce résultat.

La base théorique plus ou moins consciente à laquelle se réfèrent les conserveurs pour consentir à ces réductions de prix est celle de *la politique de vente au coût marginal.* Le principe de cette méthode réside dans le fait que, *les frais fixes étant couverts par ailleurs,* il est plus avantageux de vendre une partie de la production à un prix inférieur au prix de revient total, pourvu qu'il soit supérieur au coût de fabrication, plutôt que de ne pas la vendre du tout. Toutefois, une semblable politique ne peut intéresser qu'une fraction des ventes et n'est valable que si elle s'exerce *sur un marché accessoire,* différent du marché de base et sans contact avec lui, sous peine d'entraîner celui-ci dans un processus général de baisse. Une connaissance incomplète des coûts, toujours changeants, laisse aussi souvent se réaliser la tentation de consentir à ces réductions de prix.

Or *ces baisses servent rarement à élargir le marché,* car elles *ne sont guère répercutées au détail.* Elles accroissent surtout les marges bénéficiaires des épiciers en gros.

Tous les éléments ne sont cependant pas défavorables aux conserveurs. Si le grossiste estime souvent, à juste titre, avoir

contribué à « faire la marque », il ne faut pas oublier qu'il y est lui-même très attaché (sensiblement plus que le détaillant) et qu'il ne saurait en tirer tous les avantages. D'autre part, le commerce des conserves est d'un grand intérêt pour les grossistes, car il leur permet de compenser par des bénéfices plus larges les marges inférieures qui leur sont imposées sur certains articles (sucre, pâtes...).

Enfin, la position économique générale du grossiste n'est pas toujours si forte qu'il puisse entièrement imposer sa loi aux industriels : face à la concurrence des acheteurs directs, il doit savoir consentir des marchés à des prix avantageux pour le producteur.

La suppression de l'intermédiaire grossiste est, en effet, le caractère essentiel de méthodes de vente relativement nouvelles, apparues dès avant la guerre, mais en nette extension depuis 1945.

Pour le conserveur, cependant, cette suppression ne résoud pas le problème du prix de vente, car l'intégration que réalisent les nouveaux types d'acheteurs, qu'ils soient des grands magasins, des entreprises à succursales multiples ou des groupements de détaillants, leur permet d'obtenir des conserveurs des prix aussi, voire plus, avantageux que les grossistes. Du moins, les conserveurs d'une valeur technique et commerciale éprouvée tirent-ils bénéfice de cette situation grâce à la *politique d'achats suivis* que pratiquent à leur égard ces établissements, désireux d'obtenir des fournitures abondantes et d'une qualité régulière.

Avec des fournisseurs moins sûrs, les grands magasins pratiquent une politique d'achats occasionnels, cherchant à profiter de temps à autre d'offres aux prix les plus bas lorsque les circonstances les y poussent. Ce n'est évidemment pas sur ce genre de marché que les conserveurs peuvent établir une véritable politique commerciale.

Les acheteurs importants que représentent les « *chaînes volontaires* » d'épiceries fines ont aussi une politique d'achat basée sur la régularité des livraisons et des qualités, mais plus sélective que la précédente à ce dernier point de vue.

Il est très rare qu'un conserveur travaille avec une seule des catégories d'acheteurs en gros décrites ci-dessus. Sans doute quelques-uns vendent-ils essentiellement à des grands magasins ou des magasins à « prix unique » ou à succursales multiples, mais ils ne limitent pas leur clientèle à ceux-ci : tous cherchent à travailler avec des grossistes ou des courtiers. De même, les conserveurs dont les clients les plus importants sont des grossistes, s'adressent pour une partie de leurs ventes à des « acheteurs directs », dont la masse d'achat est le principal avantage et grâce à laquelle ils sont assurés de couvrir une partie de leurs frais généraux.

Suivant la nature de ces acheteurs, le conserveur vend *sous sa marque* ou *non* (se privant alors du contact avec le consommateur) et à des taux assez différents : telle chaîne d'épiceries fines achète 65 francs une boîte qu'un magasin à prix unique paie 55 francs, mais en plus grande quantité et dans des boîtes illustrées à sa propre marque.

En toute hypothèse, *les conserveurs doivent agir avec continuité et fermeté dans le domaine commercial :* ils ne doivent pas manquer les occasions de passer des marchés sains, mais ne pas vendre à tout prix, surtout à certaines époques. Il y va dans le domaine de la vente des conserves comme dans celui de l'achat du poisson frais : la hâte est nuisible à la formation des prix dans un sens favorable aux conserveurs.

On le voit particulièrement *aux fins d'exercice* (31 mars en général), lorsque, pour rembourser les avances bancaires ou en réduire les soldes, quelques industriels jettent sur le marché des quantités importantes de produits fabriqués ; il en résulte un affaiblissement des cours, qui risque d'atteindre même les affaires sérieuses. La dépression touche particulièrement les *conserves de maquereaux,* alors en pleine période de fabrication et auxquelles l'acidité du liquide de couverture retire une partie des possibilités de conservation.

Néanmoins, une politique régulière et réfléchie n'est pas exclusive d'une recherche du développement des ventes.

Conclusion

POUR UNE POLITIQUE DE CONCENTRATION COMMERCIALE ET DE « PROMOTION DES VENTES »

On doit considérer comme *normale une offre large de conserves,* puisque l'industrie étudiée, conçue pour allonger les délais de consommation, doit pouvoir faire face aux besoins importants du marché. *C'est donc plutôt dans la manière dont cette offre entre en contact avec la demande qu'il faut chercher des remèdes.*

Pour améliorer à ce point de vue la position des conserveurs, il est nécessaire, pensons-nous, d'une part de *réduire le nombre des offrants* sur le marché de gros, d'autre part de *doter chacun d'eux d'un réseau commercial efficace.* On devrait atteindre une concentration égale à celle que l'on rencontre pour la plupart des produits alimentaires manufacturés, en faveur desquels est souvent menée une politique commerciale très active : le niveau des prix de gros

serait plus favorable aux conserveurs s'il était obtenu par des unités économiques plus importantes. L'extension du réseau commercial permettrait à chacune de celles-ci d'avoir un contact plus étroit avec les détaillants, de réduire les frais de distribution et de mener une action efficace de développement des ventes. Cette politique irait elle-même au delà de la simple lutte pour la conquête de la clientèle des entreprises voisines ; elle atteindrait aussi le *marché potentiel*, très étendu, qui ne bénéficie actuellement à personne, constitué par les non-consommateurs et par les consommateurs actuels en mesure d'accroître leurs achats.

Des moyens importants doivent être mis en œuvre pour atteindre ce but, qui suppose des réalisations multiples.

✻ *L'extension de la prospection* devra tout d'abord assurer la distribution la plus large au stade du détail pour l'ensemble des catégories de conserves. Elle amènera chaque entreprise à connaître le degré de fidélité des détaillants ou les motifs de leur abstention. La clientèle des restaurateurs, actuellement faible, est susceptible d'être étendue : les restaurants ne servent guère que la sardine et le thon à l'huile et utilisent rarement les possibilités du thon au naturel ; ne pourraient-ils pas envisager en outre une large vente de filets de maquereaux au vin blanc comme hors-d'œuvre ?

✻ *Le contact avec le détaillant* permettra de l'intéresser à la vente, en lui donnant des renseignements sur la fabrication, les qualités et la différenciation du produit et en facilitant sa publicité auprès de ses clients habituels (par des aménagements de vitrines, par exemple).

✻ *La publicité devra être accrue et orientée vers l'argumentation :* quelques grandes maisons font actuellement connaître leurs marques, mais sans en signaler les particularités ou donner de *motifs* pour pousser le consommateur à l'achat. Les moyens employés sont d'ailleurs peu nombreux ; ce sont surtout l'affiche murale et l'insertion dans la presse. Le cinéma et la radiodiffusion ne sont pratiquement pas utilisés ; la figuration de recettes ou d'illustrations instructives sur les boîtes ne le sont que rarement. On voit encore moins distribuer dans le public des articles susceptibles d'attirer l'attention : buvards pour enfants, images...

Or *le défaut d'information limite beaucoup la demande du consommateur,* qui ignore la *valeur alimentaire* des produits offerts, leurs *qualités gustatives* variées, leurs *utilisations possibles.* Ce seraient là d'utiles objets de publicité, car seule la facilité d'emploi des conserves a atteint le consommateur au maximum.

De même, pour illustrer *l'amélioration de la qualité des conserves à l'huile par le vieillissement,* la comparaison avec les vins fins constituerait un excellent thème. Si l'on atteignait par là au moins une élite de consommateurs, on aboutirait non seulement

à étendre le marché, mais aussi à reporter sur les acheteurs finals la charge d'une partie du stockage, qui pèse si lourd sur la trésorerie des conserveurs.

* *Une action sur les prix de vente au détail* est vivement souhaitable pour l'extension du marché. Il faut convaincre les intermédiaires que les sacrifices faits par les conserveurs justifient un effort de leur part. Comme les mêmes pourcentages de marge sont appliqués aux conserves étrangères et aux conserves françaises, ces dernières sont d'un meilleur rapport pour les intermédiaires ; leur vente mériterait donc d'être « poussée » par eux.

Un contrôle, discret mais efficace, devrait être assuré par chaque fabricant sur la vente de ses produits, pour éviter l'anarchie actuelle des prix de détail.

Pour faciliter le stockage au titre de l'amélioration par le vieillissement, des *sacrifices de prix* pourraient être consentis d'un commun accord par le conserveur et les intermédiaires : la vente de lots de dix boîtes de conserves, qui comporterait des frais de distribution moindres par boîte que dans le cas de la vente à l'unité, pourrait se faire avec une réduction. Les consommateurs pourraient même peut-être bénéficier de prix encore réduits, pour des achats plus importants, qui présenteraient un intérêt particulier pour les familles nombreuses.

Tous ces efforts : extension de la prospection, contact étroit avec le détaillant, publicité formatrice et action sur les prix, *ne peuvent être menés à bien que par des organismes assez importants pour disposer des moyens voulus.* Actuellement, seules les plus grandes entreprises peuvent y prétendre. Les maisons petites ou moyennes devront réaliser des *groupements* pour l'exploitation de labels ou l'établissement de réseaux de vente communs. De telles réalisations supposent des vues identiques ou très proches en matière de fabrication et de vente de la part des industriels intéressés, mais elles ne nous semblent pas irréalisables. Bien qu'elles doivent se heurter à de nombreuses réticences, elles constituent le seul moyen d'*améliorer durablement les positions commerciales des conserveurs* et d'assurer le développement du marché intérieur, voire un nouvel essor des ventes extérieures.

Il est néanmoins des tâches d'information générale et de formation du public, qui reviennent à la profession entière, car elles constituent le point de départ d'une action commerciale proprement dite de la part des entreprises. Aussi, l'*U.P.P.I.C.* [39], conçue suivant l'esprit collectif qui anime depuis quelques années l'industrie de la conserve et dont les ressources sont constituées par un versement opéré sur le prix des boîtes vides, a déjà entrepris de

(39) Voir ci-dessus, p. 395.

faire connaître largement les qualités de la production des entreprises françaises :

— *auprès des consommateurs actuels ou possibles :* par la publication d'articles illustrés dans des revues à grand tirage touchant toutes les couches sociales, par l'organisation, sous l'égide du Comité Interprofessionnel de la Conserve, d'une « après-midi de la conserve » au Salon des Arts Ménagers et par des causeries radiodiffusées ;

— *auprès de l'enseignement ménager,* qui réunit de futures acheteuses et les cadres chargés de les former ;

— *auprès du corps médical,* grâce aux informations publiées par les revues spécialisées et à une importante communication à l'Académie de Médecine.

C'est le début des « relations publiques » de la conserve, dont le but immédiat est moins de faire vendre, que de *faire connaître* les produits de l'industrie et l'industrie elle-même.

Ce mode d'information prendra encore de l'ampleur ; il n'est pas douteux, en effet, qu'il soit possible de réaliser, par exemple, des films documentaires sur la pêche et la mise en conserve du poisson. Notamment, le développement de ces activités sur les côtes d'Afrique, qui ont pour objet l'albacore, serait une excellente occasion de fournir des *informations à un public toujours avide d'actualité.*

Jointes à une action commerciale plus offensive de la part des entreprises, ces réalisations sont susceptibles de rendre l'industrie française à même de mieux faire face à la concurrence étrangère, à la merci de laquelle elle se trouve, à défaut de connaissances suffisantes de la part du consommateur. Il est nécessaire que la valeur de la production française, qui tient aux qualités naturelles des matières premières et à des méthodes de travail éprouvées, soit connue du consommateur, dont il faut obtenir qu'*il demande la qualité française.*

Enfin, les conserveurs n'obtiendront de résultats favorables que pour autant qu'ils sauront animer par un même esprit dynamique leur action commerciale et la gestion interne de leurs entreprises.

CHAPITRE III

LES TENDANCES FONDAMENTALES DE LA GESTION DES ENTREPRISES

Le comportement des industriels sur les marchés fondamentaux que nous venons d'étudier constitue l'un des aspects de la gestion des entreprises. L'analyse resterait néanmoins extérieure à ces dernières si l'on n'envisageait pas les problèmes qui, se situant sur les plans technique et financier, en constituent la vie même.

Au point de vue technique, les efforts des entreprises ont tendu depuis 1950 environ à réduire leurs coûts, qui sont les facteurs des prix élevés, alors que leurs taux de bénéfice sont généralement très faibles. Pour cela, les chefs d'entreprises ont surtout recherché l'amélioration ou la modification des techniques de production.

Au point de vue financier, la vie des entreprises est dominée par la nécessité de disposer de liquidités importantes pour leurs campagnes de fabrication saisonnières. On a cherché à satisfaire ces besoins par l'instauration de systèmes de crédit destinés à pallier les inconvénients de fonds de roulement trop étroits.

SECTION I

L'action pour la réduction des prix de revient Productivité et nouvelles méthodes de fabrication

La part du coût de fabrication proprement dit dans le prix de vente des conserves de poissons au départ de l'usine est sensiblement la même qu'en 1939 (70 à 72 %). Le niveau élevé de ce prix tient donc autant à cet élément qu'à ceux qui lui sont extérieurs. Toutefois, parmi ceux-ci, la hausse la plus notable a porté

sur les taxes indirectes (passées de 7,75 à 12 %), les frais généraux n'étant pas, sauf dans quelques cas, exagérément élevés eu égard à la structure actuelle des entreprises. C'est donc sur le coût de fabrication que peuvent porter les efforts les plus fructueux.

Les éléments de ce coût sont les suivants, d'après les données syndicales :

TABLEAU XLV

ÉLÉMENTS DU COUT DE FABRICATION DES PRINCIPAUX TYPES (1) DE CONSERVES DE POISSONS
(CAMPAGNES DE 1955)

Frais	Sardines à l'huile	Thon à l'huile	Thon au naturel	Filets de maquereaux à la marinade	Pilchards (1954)
Poisson	34,6	55,2	71,6	26,1	25,0
Huile de friture	3,8	—	—	—	—
Couverture ... (huile ou sauce)	15,4	8,3	1,0	6,7	12,1
Sel	0,7	0,7		0,8	—
Boîte métallique.					43,6
Caisse	19,9	15,4	13,9	37,1	1,9
Etiquette					1,3
Main-d'œuvre .	*23,6*	*18,9*	12,6	*26,1*	13
Eau, Charbon, Electricité ..	1,6	1,2	0,7	2,4	2
Contrôle I.S.T.P.M. ..	0,4	0,3	0,2	0,8	1,1
Coût de fabrication	100	100	100	100	100

La part retenue dans la plupart de ces chiffres pour la main-d'œuvre paraît intéresser les entreprises les moins productives (les coûts effectivement constatés dans les établissements varient sensiblement : de 13 à 25 % de l'ensemble pour les sardines à l'huile).

La part du *poisson,* très forte pour les conserves de thon, l'est beaucoup moins pour la sardine à l'huile et surtout pour les filets de maquereaux et les « pilchards ». Les frais de *conditionnement* sont en relation inverse : ils ont une incidence élevée pour les pilchards et les filets de maquereaux, plus faible pour la sardine et surtout pour le thon. Après ces premiers postes, la *main-d'œuvre* et le *liquide de couverture* constituent les frais les plus importants.

(1) Les coûts ainsi présentés sont comparables, mais avec une faible marge d'erreur, car ils concernent des produits de formats différents.

De 1939 à 1955, l'importance de ces quatre éléments a cependant varié très différemment (d'après les données syndicales) :

Tableau XLVI

COMPARAISON DES ÉLÉMENTS DU COUT DE FABRICATION DE QUELQUES PRODUITS EN 1939 ET 1955

Frais	Sardines à l'huile		Thon à l'huile		Thon au naturel	
	1939	1955	1939	1955	1939	1955
Poisson	41,0	↗ 34,6	52,8	↗ 55,2	69,2	↗ 71,6
Huile de friture	1,9	↗ 3,8				
Couverture ..	10,6	↗ 15,4	5,7	↗ 8,3		
Sel	0,7	0,7	0,7	0,7	2,5	↘ 1,0
Conditionnement	27,4	↘ 19,9	24,5	↘ 15,4	19,2	↘ 13,9
Main-d'œuvre.	16,7	↗ 23,6	15,2	↗ 18,9	8,4	↗ 12,6
Eau, Charbon, Electricité.	1,7	1,6	1,1	1,2	0,7	0,7
I.S.T.P.M. ...	-	0,4	—	0,3	—	0,2
	100	100	100	100	100	100

La part du *poisson* a sensiblement baissé dans le cas des sardines, mais s'est légèrement élevé pour le thon. Le *conditionnement* a subi un fléchissement de 30 %, du fait des améliorations intervenues dans la fabrication des boîtes métalliques. L'*huile* et la *main-d'œuvre* (charges sociales comprises) comportent au contraire des parts beaucoup plus fortes qu'avant la guerre : en augmentation de 50 % environ.

Il y aurait probablement un effort à demander aux producteurs et commerçants en huile pour réduire le coût de cette matière ; néanmoins un tel résultat semble devoir être recherché surtout sur le plan de la profession. Une politique d'achats étudiée peut aussi permettre de réduire quelque peu l'incidence des autres approvisionnements sur le coût.

Toutefois l'élément sur lequel le chef d'entreprise peut agir au maximum à titre individuel et, en cela, se placer dans une position favorable parmi ses confrères, est le *travail mis en œuvre pour la fabrication*. Les taux de salaires s'imposant à lui de l'extérieur et ne pouvant en aucune manière donner lieu à réduction, l'action doit être portée sur l'accroissement de la productivité.

Deux tendances se manifestent concurremment. Certains *améliorent les procédés traditionnels* employés pour leurs fabrications

par une étude précise de ces procédés. D'autres pensent nécessaire de *les remettre en question* et cherchent dans la continuité de la production la solution au problème des coûts. Les premiers se disent soucieux de la qualité ; les seconds s'attachent aux prix de revient. Chacune de ces tendances fera l'objet des paragraphes suivants.

§ 1. — RECHERCHE DE LA PRODUCTIVITÉ DANS LES PROCÉDÉS TRADITIONNELS

Il est hors de propos de revenir ici sur l'objet et la succession des différentes opérations de fabrication, qui ont été exposées plus haut pour les conserves préparées sur le littoral atlantique (2). Nous désirons seulement montrer que, par une étude approfondie des procédés traditionnellement employés, il est possible d'en obtenir des résultats supérieurs à ceux qui ont cours dans la moyenne des usines. Pour le faire, nous nous appuierons moins sur nos propres observations que sur les études qui ont été faites par des organismes spécialisés (3) et sur les résultats qui ont déjà été obtenus par plusieurs maisons dans ce domaine.

Des réductions sensibles de coût semblent pouvoir être obtenues dans la majorité des cas par une meilleure organisation générale de l'usine, par l'étude des opérations de fabrication, puis par celle des manutentions. Ces points seront successivement examinés.

1° Organisation générale de l'usine

Il importe avant tout de *disposer convenablement les uns par rapport aux autres les postes de travail* pour réduire le nombre et la longueur des allées et venues dans l'usine Ceci pose en particulier le problème de la proximité des emplacements où s'effectuent les opérations successives :

— de la réception à la pesée,
— de la pesée à l'étêtage,
— de l'étêtage au saumurage,
— du saumurage au lavage,
— du lavage au séchage,
— du séchoir à la bassine de cuisson,
— de la bassine de cuisson au lieu d'égouttage,
— de l'égouttage aux tables d'emboîtage,
— de l'emboîtage au poste d'huilage,
— de l'huilage au sertissage,
— du sertissage à l'autoclave,
— de l'autoclave à l'encaissage.

(2) Voir pp. 315 et s.
(3) Citons tout particulièrement les brochures du Centre d'Etudes et de Mesures de Productivité (C.E.M.P.)., 25, rue Marbœuf, à Paris.

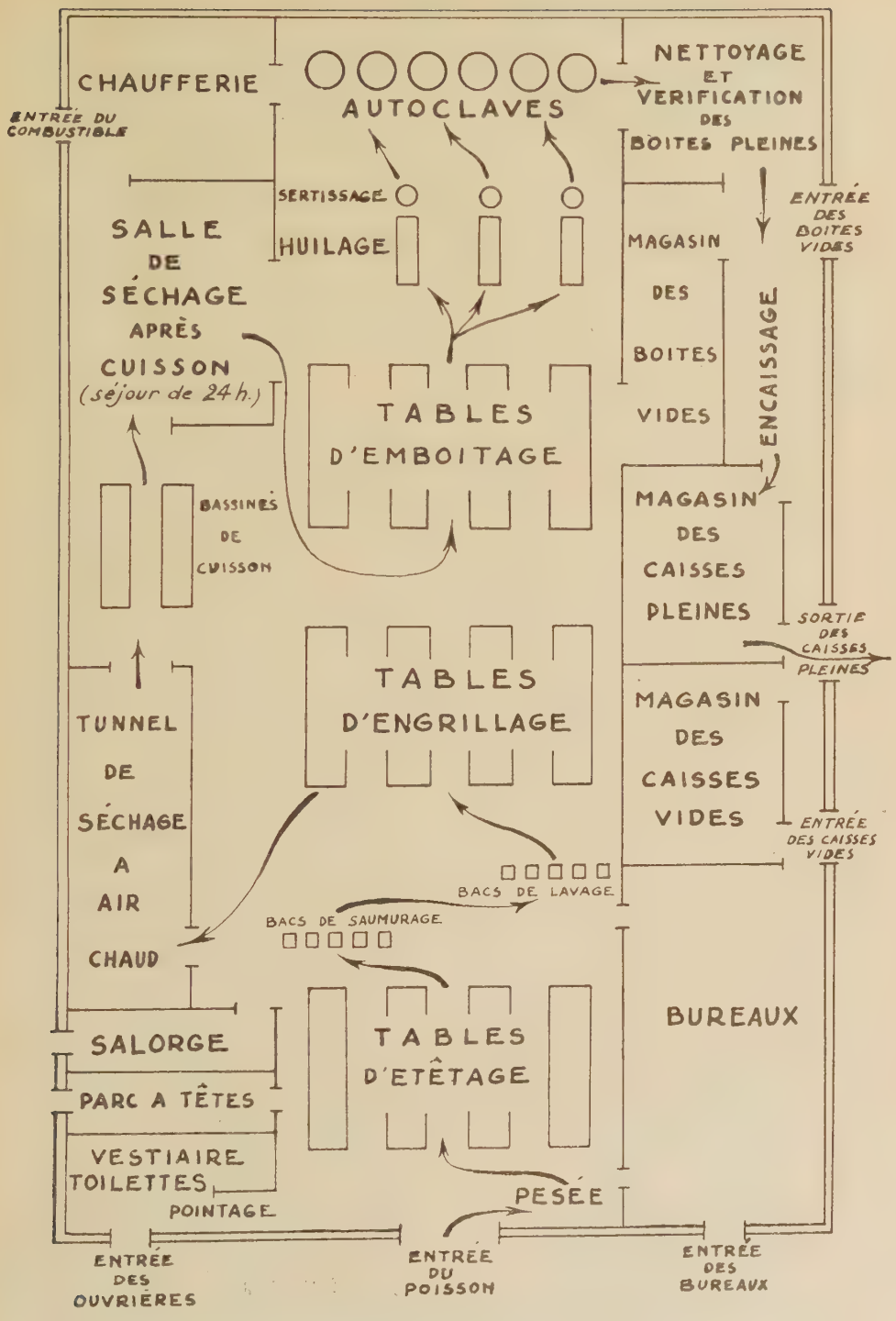


SCHÉMA-TYPE D'UNE USINE DE CONSERVES DE SARDINES

Il arrive dans certaines usines que les distances à parcourir entre deux postes successifs atteignent ou dépassent 100 mètres, notamment parce que le séchoir et le lieu d'égouttage se trouvent placés hors du circuit général de la fabrication. Or, sur la production d'une seule journée, des gains sensibles de temps pourraient être réalisés par une meilleure disposition relative des postes.

Les communications doivent être rendues aisées tant avec l'extérieur qu'à l'intérieur de l'usine elle-même. D'une part, il est préférable que l'entrée et la sortie de l'usine soient constituées par des issues différentes afin que l'introduction du poisson, par exemple, ne puisse être gênée par la sortie des caisses et les multiples manutentions diverses. De même, à l'intérieur de l'usine, il faut *éviter les passages étroits* ainsi que les difficultés de circulation causées par l'encombrement de certains postes (cas fréquent pour le saumurage).

Les améliorations à faire de ce côté sont parfois, sans doute, rendues difficiles par l'existence de bâtiments anciens, mal conçus ou conçus pour des fabrications moins importantes qu'actuellement. Cependant l'accroissement des possibilités de circulation rendrait plus aisées d'autres adaptations, utiles également ; quelques usines sont en effet équipées actuellement de chariots qui pourraient être avec profit remplacés par de plus grands.

L'esprit dans lequel le *gérant* fait fonctionner l'usine est de nature à influer sur son rendement. Une discipline est nécessaire ; l'action des contremaîtresses est décisive à ce point de vue : il faut éviter les déplacements trop fréquents des ouvrières et leur inculquer, avec le tact voulu il est vrai, les meilleures méthodes de travail.

La politique générale de fabrication a enfin un rôle sur le rendement des opérations : la multiplicité des marques à travailler simultanément fait perdre du temps aux ouvrières, qui doivent trier le poisson. La multiplicité des formats aboutit à un résultat semblable, car les ouvrières doivent adapter leurs gestes successivement aux diverses tailles de boîtes. Bien que le tri du poisson soit chose assez relative (4) d'un jour à l'autre, il peut apparaître nécessaire à certaines maisons particulièrement soucieuses de la qualité. Au contraire, la multiplicité des formats à remplir à partir d'un même arrivage de poisson peut le plus souvent être éliminée.

Puisque la taille du poisson grandit au fur et à mesure de l'avancement de la saison, peut-être y aurait-il lieu de faire croître le volume des boîtes d'une manière semblable ? Il est vrai que les

(4) On ne peut constamment adapter les formats de boîtes au moule du poisson. Il en résulte nécessairement que chaque format ne contient pas un nombre identique de poissons de taille constante.

Préparation du thon cuit avant sa mise en boîte dans une usine de Saint-Jean-de-Luz. Photo Vélez, communiquée par la Chambre Syndicale des Conserveurs de la Côte basque.

conserveurs ne sont guère en l'état d'imposer à leurs acheteurs grossistes telle quantité de boîtes d'un certain format dont ils ne voudraient pas et il n'est pas toujours facile de prévoir avant la saison les formats qui seront les plus demandés.

La réduction du nombre de formats a d'ailleurs fait des progrès très sensibles depuis les années proches de 1930, parallèlement à leur standardisation, grâce à l'action de l'Association Française pour la Normalisation (AFNOR), des fabricants de boîtes et celle des dirigeants de la profession.

2° Opérations de fabrication

Les opérations de fabrication se répètent à une haute fréquence : toute perte de temps, même faible, se trouve multipliée par un coefficient élevé ; elle est donc grave. Aussi l'activité des ouvrières concourant à ces opérations doit-elle être mise au point avec soin.

L'allure des ouvrières pour l'exécution de leur tâche est très diverse : elle varie généralement dans le rapport de 1 à 4 si l'on considère l'ensemble des usines. Il est certainement impossible de supprimer totalement ces irrégularités de rendement qui proviennent partiellement, outre des facteurs généraux énoncés ci-dessus, des différences de tempérament des intéressées.

Peut-être est-il possible de se passer des services des ouvrières dont la lenteur est extrême, tout en s'efforçant de les utiliser à d'autres postes. Au moins, en dehors même des précautions qui doivent être prises pour des raisons de stricte humanité, les industriels doivent-ils agir dans ce domaine avec circonspection : une ouvrière trop lente dans les opérations de fabrication proprement dites peut faire une excellente manutentionnaire et, même une mauvaise étêteuse peut être une très bonne « arrimeuse » (ouvrière chargée de l'emboîtage).

L'aménagement du poste de travail est un élément essentiel de l'amélioration du rendement, voire de la qualité du travail et de la diminution de fatigue des exécutants. La disposition des objets sur lesquels s'exerce l'activité étudiée doit en effet rendre celle-ci la plus simple et la plus rapide possible. L'étude générale du travail exprime ainsi l'existence d'une *zone normale de travail* déterminée par le mouvement vers l'avant du bras de l'exécutant. Cette zone ne s'étend guère au delà de 60 centimètres. Il faut donc éviter d'éparpiller hors de ce rayon les objets sur lesquels s'exerce l'activité des ouvrières : il est peu profitable qu'une ouvrière se penche vers l'avant et tende le bras pour saisir des poissons à étêter ou se tourne constamment vers le bac où elle doit faire tomber les déchets.

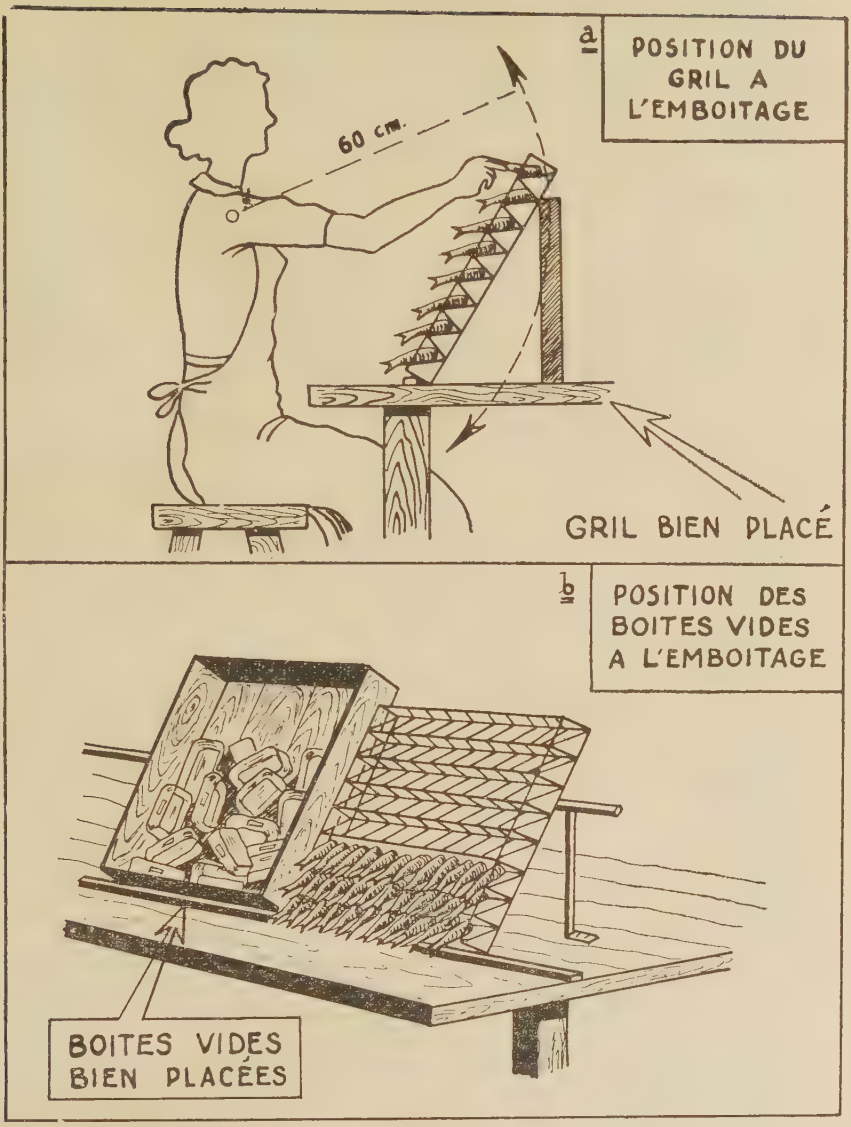


FIG. 29. *Exemples d'études de postes de travail.*

a - position correcte d'un gril garni de sardines cuites devant l'ouvrière chargée de l'emboîtage.

b - position correcte des boîtes vides sur la table d'emboîtage.

Schémas extraits de "LA PRODUCTIVITÉ EN FRANCE DANS L'INDUSTRIE DE LA CONSERVE" *Etude du CEMP*

La disposition des instruments de travail prend une importance particulière dans le cas de l'emboîtage (5), opération la plus coûteuse en main-d'œuvre. Cette opération consiste à prendre sur un gril les poissons cuits et égouttés, à les *parer,* c'est-à-dire à leur couper la partie avant du collet et le bout de la queue, puis à les mettre dans les boîtes. Les ouvrières doivent donc avoir devant elles un gril plein, la boîte vide à remplir immédiatement et, tout près, un stock de boîtes vides qu'elles auront à garnir ultérieurement.

La boîte que l'ouvrière remplit est nécessairement devant elle, le gril se trouvant placé en arrière. Comme celui-ci est d'une assez grande largeur, l'ouvrière risque d'être obligée de se pencher pour saisir les sardines disposées dans la partie la plus éloignée d'elle. Pour éviter un inconvénient qui risque de se présenter un très grand nombre de fois (il y a 120 à 180 sardines par gril selon le moule), il est nécessaire de disposer le gril en plan incliné devant l'exécutante (5) et à une hauteur convenable pour qu'elle puisse saisir chaque poisson avec facilité.

Pour la même raison, la place laissée libre en avant de la table ne peut être que restreinte ; elle ne doit donc pas être encombrée de boîtes vides attendant l'emboîtage. Afin que celles-ci soient à portée de l'ouvrière plutôt qu'éparpillées autour d'elle et, en particulier, sous le gril, ce qui se voit parfois, la meilleure solution à adopter est de les placer dans une caisse plate juxtaposée au gril et disposée comme lui (6).

Ainsi *l'adaptation du matériel aux opérations* pour lesquelles il est conçu doit être réalisée dans toute la mesure du possible. Il est profitable, par exemple, de pratiquer dans la table sur laquelle est effectué l'étêtage un trou permettant l'évacuation des déchets, ce qui évite à l'ouvrière d'avoir sans cesse à reprendre ceux-ci pour les jeter dans le bac d'évacuation.

L'étude et la réforme des gestes sont susceptibles, aussi, d'accroître très sensiblement le rendement des opérations de fabrication. L'expérience prouve en effet que les exécutants emploient des méthodes très diverses et, de ce fait, très inégalement productives, en dehors même de la différence des cadences personnelles. En général, les méthodes les plus rapides pourraient être adoptées par l'ensemble des ouvriers.

D'une part, certains gestes sont *inutiles* : nous avons pu observer une ouvrière qui, pour étêter les sardines, tenant son couteau de la main droite, saisissait la plupart du temps le poisson

(5) L'étude du C.E.M.P. dégage une méthode précise pour l'aménagement du poste de travail dans ce cas. Fascicule III, pp. 91 et s.
(6) Voir la figure 29.

Embouteillage de la rentrée à Saint-Jean-de-Luz. Photo Velez, communiquée par la Chambre Syndicale des Commerçants de la Côte Basque.

de la même main pour le passer ensuite à la main gauche et exécuter seulement alors l'opération proprement dite. Cette ouvrière étêtait - évacuation des déchets non comprise — 18 sardines à la minute : rendement faible.

D'autre part, il est profitable de faire *une seule fois le même geste* au lieu de le répéter quatre ou cinq fois : dans la même usine, une ouvrière proche de la précédente évitait de jeter un par un les poissons étêtés dans son panier : une fois terminé l'étêtage de la première sardine, elle en saisissait une seconde, puis une autre... pour ne les jeter que par quatre ou cinq dans la corbeille proche. Pour cette raison — et pour d'autres, il est vrai — cette ouvrière atteignait le rendement exceptionnellement élevé de 50 sardines à la minute (prises dans les mêmes approvisionnements que pour la précédente).

De même, *le travail à deux mains,* lorsqu'il est possible, est particulièrement productif sans surcroît de fatigue. Ainsi, à l'emboîtage, une ouvrière peut saisir et disposer dans la boîte deux sardines à la fois.

Si la division du travail est généralement avantageuse, certaines *décompositions* ne le sont pas : dans la mise en boîte des filets de maquereau, si deux ouvrières sont préposées au parage et que chacune soit dépendante de l'autre, l'équipe qu'elles forment perd du temps dans la mesure où l'ouvrière la plus lente impose son rythme à la voisine. Cette éventualité se présente dans d'autres cas. D'autre part, une division du travail trop poussée risque de multiplier indûment les manutentions supplémentaires.

Chacune des *opérations* de fabrication ne doit pas seulement être envisagée en elle-même, mais aussi dans ses *rapports avec les opérations voisines,* antérieures ou postérieures. Ainsi le nombre des saumureuses doit-il être *proportionné à la cadence* de l'étêtage, sachant qu'une saumureuse traite, dans des conditions moyennes, 500 sardines à la minute. De même le nombre des engrilleuses doit-il être calculé d'après le débit de l'ensemble étêtage-saumurage. Il importe, en effet, d'éviter l'attente de certaines équipes et l'encombrement des postes de travail voisins : la synchronisation est absolument nécessaire et, si elle se fait dans de mauvaises conditions, elle aboutit à la diminution du rythme général du travail.

Cette synchronisation des diverses opérations peut elle-même poser la question de *l'adaptation de certains matériels à leur fonction :* il arrive parfois que les bacs de saumurage soient trop petits ou trop peu nombreux (cet inconvénient apparaît le plus fortement en fin de saison lorsque la taille des poissons s'est accrue).

3° Manutentions

a) *Nécessité*

Une saine division du travail consiste à *remettre les manutentions à des ouvrières distinctes* de celles qui effectuent les opérations de fabrication : il faut éviter que celles-ci soient obligées de se déplacer sans cesse pour s'approvisionner en certaines marchandises et remettre au stade suivant le produit de leur travail. L'accroissement du rendement des ouvrières spécialisées est supérieur au coût qu'occasionne l'intervention des manutentionnaires convenablement disposées. Cette dernière évite d'autre part l'encombrement des ateliers qui résulte de trop nombreuses allées et venues et accroît ainsi le rythme général du travail dans l'usine.

On ne doit donc voir dans aucun atelier d'ouvrière préposée à l'étêtage porter son panier de poissons au saumurage, ou d'engrilleuse s'alimenter en grils vides et en paniers pleins (7).

Ce simple aspect de division du travail n'est pas le seul à considérer : le gain de temps n'est vraiment porté à son maximum que si l'on évite *aux ouvrières effectuant les opérations principales toute interruption dans leur travail :* si le temps passé au dérangement est remplacé par une attente, aucun profit ne sera peut-être tiré de l'opération. Il est donc nécessaire que les manutentionnaires approvisionnent de manière continue les ouvrières auprès desquelles elles sont placées.

Il existe suivant les opérations et l'organisation des établissements un *nombre optimum d'ouvrières chargées des manutentions.* Ainsi peut-on compter raisonnablement qu'une manutentionnaire effectue le service de 8 ou 9 emboîteuses. Quoique la plupart du temps moins grave qu'un nombre trop restreint de manutentionnaires, leur multiplication abusive est aussi, bien entendu, à éviter.

b) *Mécanisation*

Le problème de la mesure de l'utilité de la mécanisation des manutentions et de l'organisation de celles-ci dans ce cas se trouve posé de manière impérative du fait que de nombreuses entreprises ont fait installer des *tapis roulants,* mais surtout des *balancelles.* Rappelons que ces dernières consistent en un système de plateaux circulant au-dessus des tables (8).

Il est tout d'abord évident que l'intervention de moyens mécaniques doit réduire le nombre des manutentionnaires. La chose n'est cependant pas apparue telle à certains chefs d'ateliers qui en

(7) On peut cependant, dans un but de détente, autoriser les ouvrières à vider elles-mêmes leur bac à déchets dans la cour, cette opération étant peu fréquente.

(8) Voir ci-dessus, p. 316.

utilisent d'aussi nombreuses — à débit égal — que certains gérants ne possédant pas de balancelles.

D'autre part, celles-ci doivent réaliser le service le plus exact possible des ouvrières préposées aux opérations principales. Pour cela, il ne faut pas oublier qu'il existe *une liaison réciproque entre le débit des balancelles* (contenance × vitesse) *et celui des ouvrières effectuant l'opération étudiée* (nombre × cadence de travail). Faute d'égalité entre ces éléments, le rendement de l'ensemble n'atteindra pas le maximum ; il est grave de voir des ouvrières attendre que passe devant elles l'article à travailler dont elles ont besoin (à l'engrillage, grils vides et paniers pleins de sardines ; à l'emboîtage, grils pleins et boîtes vides) ou tout simplement un plateau vide destiné à recevoir le produit de leur travail (dans ce dernier cas, boîtes pleines) ou l'article dont elles n'ont plus besoin (grils vides).

Poste d'emboîtage des sardines dans une usine équipée de balancelles

Usine Maingourd, Les Sables-d'Olonne

L'alimentation constante des ouvrières et l'évacuation des instruments utilisés supposent encore un choix judicieux des *points de chargement et de déchargement des balancelles.* Ce choix doit aussi être fait de manière à éviter tout dérangement aux ouvrières dont ces balancelles assurent le service.

Il faut ici encore *adapter l'engin au but qu'on lui assigne :* l'installation d'une balancelle ne s'improvise pas.

Toutefois, bien que des gains de temps — donc des réductions de coût — puissent être ainsi réalisés dans les usines utilisant des balancelles, il faut se demander quel bénéfice l'entreprise est amenée à en tirer par rapport à un système de manutentions non mécanisées, mais rationnellement organisées.

Or force est bien de constater que l'utilisation des balancelles dans un ensemble organisé ne conduit pas toujours — ni même le plus souvent — à des gains de temps. L'étude du C.E.M.P. expose ainsi les temps de main-d'œuvre minima réalisables avec les procédés actuellement utilisés (pour 100 sardines) :

OBJECTIFS DE TEMPS DE MAIN-D'ŒUVRE A RÉALISER
(Minutes et centièmes de minute pour 100 sardines)

1°. — *Opérations avant la cuisson*

	Etêtage et engrillage séparés (1)		Etêtage et engrillages simultanés (présaumurage)
	sans balancelle	avec balancelle	
Etêtage	7,00	7,00	7,00
Saumurage ..	0,35	0,35	0,35
Engrillage ...	4,00	4,00	3,30
Totaux ...	11,35	11,35	10,65

(1) Le gril considéré ici est le gril à étagères utilisé partout, sauf aux Sables-d'Olonne.

2°. — *Emboîtage*

	Pas de transporteur	Balancelle	Tapis roulant
Main-d'œuvre des emboîteuses	13,50	14,50	13,50
Manutentionnaires	1,50	1,00	0,75
Totaux ...	15,00	15,50	14,25

En effet, les gains de temps qui sont logiquement réalisés dans les manutentions par les usines à balancelles ont pour contrepartie des pertes subies par les temps passés par les ouvrières préposées aux opérations de fabrication proprement dites : alors que le remplacement d'un gril plein par un gril vide (à l'engrillage) ou d'un gril vide par un gril plein (à l'emboîtage) est fait simultanément par une manutentionnaire, l'ouvrière servie par une balancelle doit effectuer successivement les deux opérations d'évacuation et d'approvisionnement. Chacune de celles-ci lui inflige en outre un dérangement.

Les gains sur les manutentions et les pertes en temps d'opérations proprement dites s'équilibrent dans le cas de l'étêtage et de l'engrillage, à moins d'inverser l'ordre traditionnel des opérations

et d'opérer le présaumurage. Encore le bénéfice du procédé n'est-il pas considérable, n'atteignant pas 10 %.

A l'emboîtage, la différence obtenue par le calcul entre la méthode des balancelles et celle qui ne comporte pas de transporteur n'est pas significative. Le temps le moins élevé résulte de l'utilisation du tapis roulant, sans qu'on puisse en tirer un bénéfice certain. Le tapis roulant sert du reste uniquement à l'évacuation des boîtes pleines : l'approvisionnement en boîtes vides et en grils pleins, ainsi que le retrait des grils vides, reste le plus rapide, semble-t-il, avec l'utilisation rationnelle de manutentionnaires.

Il est juste toutefois de mentionner que les balancelles permettent de réaliser des gains de temps dans la fabrication des filets de maquereaux, assez sensiblement différente (9).

De nouvelles formules de mécanisation des manutentions seront sans doute mises au point. L'expérience prouve du moins que *n'importe quel type de mécanisation ne doit pas être adopté sans un examen très approfondi.* Il semble actuellement plus profitable de s'orienter vers la solution du tapis roulant que vers celle des balancelles, où le chargement et le déchargement constituent des opérations supplémentaires, longues par rapport au processus de fabrication.

Ainsi, depuis quelques années, divers usiniers ont-ils installé des tapis roulants (ou prolongé les tapis existants) de l'emboîtage au poste d'huilage dans des cas où l'opération de couverture est réalisée grâce à un distributeur automatique. Celui-ci peut aussi être couplé à l'appareil à sertir, ce qui supprime une autre manutention.

L'installation de tapis roulants a encore permis la réalisation de *transports rapides* avec suppression de main-d'œuvre pour une partie des *opérations qui terminent le processus technique :* alors que, dans la majorité des usines, les boîtes qui viennent d'être fermées sont recueillies par gravité dans une caisse posée sur le sol devant chaque sertisseuse, quelques industriels effectuent la collecte pour l'ensemble de l'usine en disposant un tapis roulant devant la ligne des sertisseuses : ils réalisent alors l'économie d'une main-d'œuvre abondante mieux utilisée ailleurs.

Quelques chefs de fabrication, utilisant un tapis de caoutchouc, font même passer ces boîtes dans un laveur à eau chaude. A la sortie de celui-ci, les boîtes tombent dans un chargeur, lui-même introduit dans l'un des autoclaves lorsqu'il est plein.

Les améliorations dont nous avons fait état peuvent presque toutes être obtenues *sans grande transformation du matériel mis en œuvre* et sans aucune modification des procédés de fabrication.

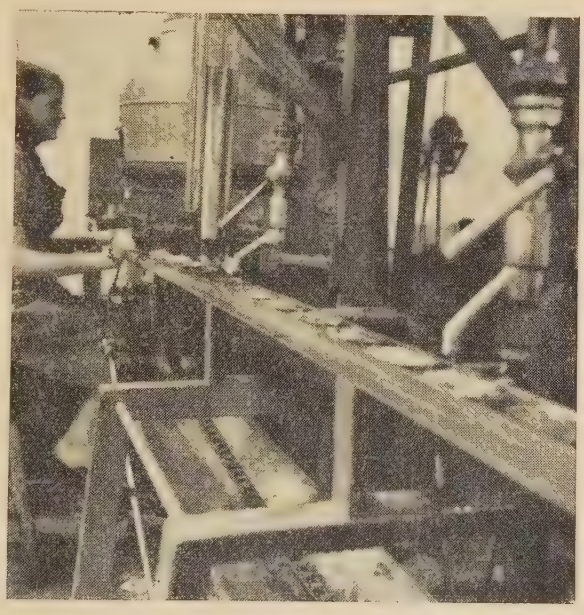
(9) Etude faite par le C.E.M.P.

Elles ne sont pas susceptibles d'accroître l'effort demandé au personnel. Nous n'avons traité que de la fabrication proprement dite, mais les usiniers interviendraient sans doute aussi avec profit dans le domaine des opérations connexes : contrôle, encaissage, nettoyage des locaux et du matériel.

Nous avons surtout envisagé la fabrication des sardines à l'huile, la plus fréquente. Des progrès peuvent être réalisés dans la production des filets de maquereaux (10) et probablement aussi dans la fabrication des conserves de thon.

La plupart des améliorations que nous avons proposées n'entraînent que des frais insignifiants ; d'autres, telles que les aménagements de tapis roulants, sont peu onéreuses et leur coût peut être limité en employant le temps du personnel fixe, souvent inoccupé l'hiver.

Les dépenses ainsi effectuées seront vite amorties par les économies de temps réalisées ; elles pourront même l'être à d'autres points de vue. Ainsi l'utilisation du laveur automatique à eau chaude permet-il la *récupération* de l'huile répandue sur la surface des boîtes. Tel chef d'entreprise nous a indiqué avoir recueilli, pendant un mois de fabrication, par décantation, une quantité d'huile d'une valeur de 100.000 francs en juillet 1954 : filtrée, cette huile peut en effet être utilisée pour la cuisson du poisson. Or ce laveur avait été installé à peu de frais par l'équipe d'entretien de l'usine. D'autre part, la présentation au consommateur des boîtes nettoyées par ce procédé est bien supérieure à celle des boîtes qui, passées dans la sciure, conservent toujours trace de celle-ci.



Poste d'huilage et de sertissage synchronisés
Usine Maingourd, Les Sables-d'Olonne

(10) Etude du C.E.M.P.

Certaines améliorations sont plus coûteuses, mais seraient susceptibles de réduire les temps de production, voire d'accroître la qualité du produit. C'est le cas de l'appareil distributeur automatique d'huile : il comporte un rendement élevé (2.500 à 3.000 boîtes des formats courants à l'heure) et remplace avantageusement le procédé de la burette. Au point de vue hygiénique, il est supérieur à la méthode du trempage où l'ouvrière, plongeant les boîtes par pile dans un bac d'huile, y engage les bras au moins jusqu'aux coudes.

Les sertisseuses modernes peuvent être synchronisées avec la machine précédente et nécessitent actuellement l'intervention d'un personnel réduit (la pose des fonds y est automatique).

La réduction du coût de la main-d'œuvre de fabrication atteint des proportions assez élevées pour l'ensemble des opérations et, compte tenu de l'utilisation d'huileuses et de sertisseuses modernes, elle dépasse 25 % dans le cas des conserves de sardines à l'huile et 30 % dans celui des filets de maquereaux. Les enquêtes du C.E.M.P. en 1953 concluaient que, *pour la moyenne des usines françaises* et sans porter préjudice à la qualité de la production :

— 4 heures doivent suffire à fabriquer une caisse de 100 boîtes de sardines 1/4 P 25 au lieu de : 5 heures 1/2 ;

— 4 heures 1/4 doivent suffire [11] à fabriquer une caisse de 100 boîtes de filets de maquereaux 1/4 club 30 au lieu de : 6 heures 1/2.

Dans ces conditions, le coût de fabrication peut être comprimé de 4 à 5 % dans le premier cas et de 10 % environ dans le second. Si faibles qu'elles puissent paraître, ces compressions ne doivent pas être négligées.

§ 2. — RÉALISATIONS ET RECHERCHES DE LIGNES DE FABRICATION CONTINUES

La chaîne de fabrication peut être ici définie comme la succession d'opérations concourant à un même but (la production de conserves) et réalisée de manière continue et à un rythme uniforme grâce à un système de manutentions totalement mécanisées.

1° Réalisations

A) *Chaîne de fabrication des « pilchards »*

Les pilchards sont des conserves de maquereaux ou, le plus souvent, de harengs présentés sous couverture d'huile et de sauce

(11) Ces objectifs ont été fixés par le C.E.M.P. en 1953. Des progrès ont été réalisés depuis. En 1956, un industriel parvient même à fabriquer ses boîtes de filets de maquereaux en moins de 3 heures.

tomate. Ils sont presque exclusivement fabriqués sur les côtes de la Manche.

Le schéma suivant peut être regardé comme typique de la production de ces régions :

1. — A l'entrée de l'usine, *déchargement* du poisson sur une table où il est trié rapidement à une taille standard.

2. — *Lavage* dans un appareil parfois appelé « baratte », ou laveur automatique, cylindre de bois tournant en position oblique ou horizontale et comportant à l'intérieur des barrettes qui « drossent » le poisson. Ce malaxage aboutit à l'enlèvement des écailles, éliminées par l'arrosage constant de l'appareil.

3. — *Transport par élévation* et *distribution* à plusieurs tables d'étêtage (trois, par exemple). Après étêtage et équeutage mécaniques, les poissons tombent sur une bande qui les emporte, une bande latérale évacuant les déchets.

4. — Nouveau passage dans un laveur, qui débarrasse les poissons des débris d'écailles et de sang.

5. — *Transport* par tapis roulant vers le saumureur, sorte de bac allongé de forme demi-circulaire, dans lequel est placée une vis sans fin ou « vis d'Archimède », partiellement recouverte de saumure à 25° Baumé et qui cloisonne le bac en de multiples compartiments. La rotation de la vis autour de son axe entraîne le poisson d'un bout à l'autre du bac et permet de régler le temps de passage (une heure environ).

6. — *Troisième lavage,* pour éviter que le sel ne forme des dépôts superficiels sur le poisson.

7. — *Transport* (par bande) du poisson à l'emboîtage. La *mise en boîte* est effectuée sur une table devant laquelle passent diverses bandes :

a) *une bande est alimentée de boîtes* où a été disposée de l'huile mélangée de tomate. Ce mélange a été préalablement distribué par une doseuse.

b) *plusieurs bandes distribuent du poisson ;* le long de celles-ci sont disposées autant de tables d'emboîtage.

c) *une dernière bande évacue* les boîtes pleines.

8. — Un appareil appelé *clincheur* place les couvercles sur les boîtes et les y agrafe.

9. — Ces boîtes passent dans un « préchauffeur » à 80/85° C qui élimine l'air et les gaz formés par l'oxydation des tissus ; la cuisson du poisson commence en même temps. La durée du passage dans cet appareil est de 10 minutes à un quart d'heure.

10. — *Sertissage* des boîtes à la sortie du préchauffeur.

11. — *Lavage* des boîtes.

12. — *Passage à l'autoclave* pendant une heure environ à 112/115° C.

13. — *Refroidissement* des boîtes par eau, sous pression.

14. — *Evacuation* des boîtes par un élévateur dans une autre partie de l'usine.

15. — *Séchage* des boîtes par essuyage ou passage dans la sciure de bois.

16. — *Etiquetage* des boîtes à la machine.

17. — *Constitution de cartons* (pour la métropole) ou de caisses (pour l'exportation).

Deux faits essentiels ressortent de ce schéma :

— d'une part le *caractère mécanique* de la plupart des opérations de fabrication : lavages, étêtage, saumurage, et des transports effectués de l'une à l'autre. Cette mécanisation est rendue aisée par la robustesse du poisson utilisé, dont la chair est assez ferme pour ne pas risquer d'être trop écorchée ou même arrachée pendant les opérations de préparation et les multiples transports subis (le hareng peut même être manutentionné à la pelle).

— d'autre part la *rapidité d'ensemble de la fabrication* permise par la synchronisation des opérations et leur enchaînement sans discontinuité d'aucune sorte. Corrélativement, la capacité de production de telles usines se trouve portée à un niveau élevé. A condition d'être bien organisée et de comporter des tables d'étêtage et d'emboîtage multiples. une usine employant 100 ouvriers et ouvrières peut traiter 30 tonnes de poissons par jour si la pêche le permet.

B) *Ligne de fabrication du thon au naturel*

Cette ligne est précédée de deux opérations qui ne sont pas particulières à cette fabrication :

1. — Le *lavage de l'animal,* par divers procédés ; certains usiniers utilisent pour cela un cylindre penché et rotatif parcouru de jets d'eau.

2. — L'*extraction de la tête* et, simultanément, de la poitrine, qui sera traitée à part ; la queue et la nageoire dorsale sont aussi sectionnées. Ces opérations restent manuelles.

Puis viennent :

3. — Le *découpage* dans une machine spéciale, où le thon est introduit verticalement ou horizontalement ; une lame rotative partiellement évidée tranche le corps de l'animal, dont l'avancement est réalisé par divers procédés ; l'appareil est réglable et les tranches obtenues, de l'épaisseur désirée.

4. — Le *désarêtage des tranches :* celles-ci sont placées dans les alvéoles d'un disque horizontal animé d'un mouvement de rotation ; le dégagement de l'arête centrale est effectué par passage

d'une tige verticale au centre de la tranche à une cadence correspondant au mouvement précédent.

5. — Le *nettoyage :* les morceaux sont recueillis à la sortie de cette machine par une bande transporteuse longue de plusieurs mètres, autour de laquelle sont disposées des ouvrières. Celles-ci effectuent le nettoyage des morceaux, retirant les petites arêtes, la plus grande partie de la peau et les débris sanguinolents.

6. — Un *lavage* (opéré par un certain nombre de maisons) : une nouvelle bande, à proximité de la précédente, emmène les morceaux nettoyés qui passent dans un laveur à jets d'eau.

7. — Le *saumurage :* les morceaux sont alors placés dans un saumureur à vis sans fin du type décrit plus haut. Le temps de saumurage varie avec les maisons, mais est toujours proportionnel à la taille des morceaux.

8. — L'*emboîtage :* à la suite de cet appareil est placé un système de bandes multiples (superposées ou sur un même plan), autour duquel sont disposées des ouvrières qui effectuent l'emboîtage. L'une des bandes transporteuses apporte les boîtes, l'autre ou les autres, des morceaux de thon.

9. — Le *jutage :* les boîtes sont entraînées sous un distributeur de saumure, bac muni de robinets qui s'ouvrent et se ferment mécaniquement au passage des boîtes.

10. — Le *préchauffage :* les boîtes sont amenées dans un préchauffeur ; cette opération dure cinq minutes environ.

11. — Le *sertissage :* opéré dès la sortie du préchauffeur.

12. — L'*autoclavage.*

13. — *Les systèmes d'évacuation des boîtes* prêtes sont divers : chariots, bandes de transport...

La *mécanisation* d'un certain nombre d'opérations et la *continuité* réalisée de l'une à l'autre grâce aux transporteurs apportent une diminution du temps de travail par unité produite et accroissent la capacité d'absorption de l'usine.

Toutefois, si le nombre d'opérations subies par le poisson dans ce cas est moindre que dans celui du hareng, *certaines interventions manuelles restent obligatoires :* disposition des morceaux de thon dans les alvéoles, nettoyage après désarêtage surtout. D'autre part, le transport mécanique est interrompu à la sortie du saumureur, d'où le poisson est extrait en général à la main. Ces obstacles, qui tiennent à la nature du poisson traité, sont actuellement difficiles à surmonter.

Apparu peu après la dernière guerre, ce procédé de fabrication présente néanmoins de grands progrès sur les techniques anciennes.

2° Recherche de la continuité de fabrication pour les autres conserves de poissons [12]

L'installation de chaînes mécanisées pour la fabrication des autres conserves de poissons se heurte à deux séries d'obstacles :

— d'une part, les *interventions manuelles doivent être plus nombreuses,* soit que le poisson risque d'être trop fragile pour être traité à la machine (étêtage des sardines), soit que des nettoyages supplémentaires soient nécessaires à la bonne présentation du produit (thon à l'huile, filets de maquereaux) ;

— d'autre part, il est *impossible d'opérer la cuisson de ces conserves* (comme dans les deux cas précédents) *dans le liquide de couverture,* lorsque ce liquide est constitué par de l'huile ou une marinade : il y aurait dans les deux cas dénaturation du produit. L'opération de cuisson vient donc en supplément et se place au centre du processus de production ; celui-ci se trouve même interrompu dans plusieurs cas, soit par un égouttage (de 12 à 24 heures pour les sardines cuites à l'huile), soit par un séchage (de 24 à 72 heures pour le thon, cuit en saumure, mais couvert à l'huile).

La première série d'obstacles n'empêche pas la réalisation de la continuité de la production des conserves. La seconde est beaucoup plus grave et nécessite de très importantes modifications dans les méthodes traditionnelles : on cherche notamment à *modifier la nature des fluides de cuisson,* celle des liquides de couverture étant évidemment essentielle aux produits considérés. A partir de ce principe, de nombreux constructeurs ont inventé diverses méthodes de fabrication que nous allons succinctement examiner.

A) *Sardines à l'huile*

Dans le cas de la sardine, on préfère actuellement la *cuisson à l'air chaud* à la cuisson à la vapeur, vers laquelle se tournaient autrefois les constructeurs. La cause de ce fait tient moins à la nécessité d'effectuer un séchage après cuisson, qu'à l'aspect défectueux que présentent parfois les sardines et qui serait dû à l'action de la vapeur sur les substances collogènes de la peau.

Les appareils de cuisson à air chaud portent en général le nom de *fours.* Ceux-ci se divisent en deux grandes catégories suivant que la cuisson du poisson est faite avant ou après emboîtage.

Les fours qui opèrent la cuisson avant l'emboîtage se composent d'un long tunnel, dans lequel circulent des sardines chargées sur des grils qu'entraîne une chaîne sans fin. L'air chaud est envoyé dans ce four où il circule en sens inverse du mouvement des poissons. Il est obtenu le plus généralement par passage forcé sur des éléments de radiateurs à vapeur.

(12) M. Boury, *Evolution et progrès récents des procédés de fabrication des conserves de poisson en France,* 1950.

Les échanges thermiques se faisant moins bien dans l'air que dans un liquide, il faut *élever le plus possible les températures.* Toutefois cette élévation trouve une limite dans la pyrogénation des protéines et l'oxydation des graisses du poisson. Pratiquement la température maxima de l'air envoyé dans ces fours est de 120° à 170°. L'air étant moins chaud à la fin de sa course, il s'ensuit un séchage et une cuisson progressifs. Le temps de passage diffère suivant la température de l'appareil ; il varie, suivant les cas, de 20 minutes à une heure.

Les fours Toquer, Fouché et Masso répondent à cette description. Dans le four Canonne-Sudry, l'air est mélangé de vapeur surchauffée et les échanges thermiques, accélérés par la turbulence imposée à l'air en circulation.

L'utilisation du *rayonnement infra-rouge* pour la cuisson des sardines a été tentée ; elle n'est pas encore très appliquée en France, soit à cause de son prix élevé, soit du fait du manque de mises au point techniques.

Les *nouveaux fours à air chaud* sont venus, soit remplacer le procédé de cuisson à l'huile dans un processus technique relativement peu modifié, soit s'intégrer dans un système de production nouveau.

Les fours Fouché et Masso s'insèrent dans un processus technique de type ancien. La cuisson est précédée de l'étêtage-éviscération, du saumurage, du lavage et de l'engrillage du poisson. Ce mode de cuisson présente de *grands avantages sur la méthode entièrement traditionnelle :*

— pour le *prix de revient,* en évitant l'utilisation onéreuse de l'huile de friture et en entraînant la suppression de deux opérations de séchage (préalable et ultérieur) ;

— pour l'*organisation du travail,* en ne rendant pas nécessaire la scission du processus de production, qui peut aboutir à l'encombrement des usines.

Pour compléter cette nouvelle organisation de la production, les industriels améliorent le rendement des opérations restées manuelles, antérieures et postérieures à la cuisson.

Au contraire, le four Toquer fait partie d'une *ligne de fabrication continue et automatisée* pour le traitement des sardines. Ainsi, après un calibrage et un saumurage préalables, les sardines crues et entières sont-elles fixées par la queue aux pinces d'un système spécial de convoyage sur lequel elles subissent les opérations suivantes :

1. — Etêtage-éviscération automatique,
2. — Lavage sous jets d'eau,
3. — Séchage-cuisson par passage dans un tunnel à air chaud,
4. — Refroidissement et parage final avant l'emboîtage.

L'emboîtage reste manuel, mais l'ensemble des opérations antérieures ne dure que 15 minutes. Continuité et rapidité sont les grands avantages de ce procédé.

Les *lignes de fabrication* où prend place la *cuisson dans la boîte* n'englobent pas l'étêtage-éviscération. Elles comportent par rapport aux procédés précédents un *renservement de la succession des opérations :* l'emboîtage se situe au début du processus de fabrication, aussitôt après l'étêtage. Cette manière de faire évite l'une des plus longues manipulations (engrillage). Elle cherche à réaliser une méthode proche des préparations décrites ci-dessus (pilchards, thon au naturel).

Le système I.M.C. comprend un appareil d'un seul bloc dans lequel les boîtes se déplacent sur des grilles fixées à une chaîne sans fin. Une première cuisson se fait dans la saumure des boîtes, qui sont vidées par renversement ; puis est opérée une cuisson-séchage à l'air chaud. Les boîtes sont enfin remplies d'huile chaude. Le débit atteint 3.000 boîtes de 130 cm^3 à l'heure.

La ligne Mather et Platt comporte 3 tunnels et une essoreuse. La circulation dans les appareils et de l'un à l'autre est assurée par le mouvement d'une chaîne sans fin, sauf le placement dans l'essoreuse, qui a lieu à la main. Le premier tunnel est un séchoir à air chaud, le deuxième un cuiseur à vapeur, à la sortie duquel est effectué l'essorage ; un nouveau séchage à air chaud est réalisé avant l'huilage et la fermeture des boîtes. Le débit est de 2.400 boîtes à l'heure.

Dans l'appareil Bonnefon, les boîtes garnies sont disposées dans un chargeur spécial qui est introduit successivement dans un court-bouillon chauffé et dans un four où les boîtes subissent successivement 4 rotations qui éliminent l'eau et où s'achève la cuisson. Dans l'appareil Rodrigo, la cuisson a lieu dans l'eau et est suivie d'un séchage au four et d'un essorage. Ces systèmes permettent des débits importants.

Tous ces procédés comportant cuisson dans la boîte ont le grand mérite d'assurer directement *la continuité et la rapidité* les plus grandes de fabrication. Toutefois, ils nécessitent encore des mises au point, car ils se heurtent à deux obstacles. Ces obstacles sont, d'une part l'essorage qui doit être parfait avant l'huilage, d'autre part, le risque de voir la peau très fine de la sardine et sa chair, fort tendre, adhérer aux parois des boîtes.

Les fours simples à air chaud, s'ils ne permettent pas une aussi forte concentration des opérations et la suppression d'aussi nombreuses manipulations, ne comportent pas ces risques. *Il semble qu'ils soient promis à un assez grand avenir* grâce à la continuité qu'ils permettent de réaliser dans la production et à l'abaissement sensible des prix de revient qu'ils entraînent.

Ces nouveaux procédés de fabrication mis au point pour la préparation de la sardine peuvent être adoptés sans grande modification pour la fabrication des conserves de petits maquereaux vendus sous couverture d'huile et dont la méthode de traitement a toujours été assez proche de celle utilisée pour la sardine.

B) *Filets de maquereaux*

En raison du faible prix du maquereau par rapport à celui des autres poissons et du fait du découpage de cet animal en filets, le coût de la main-d'œuvre est l'un des postes qui, avec le prix de la boîte métallique, grèvent le plus lourdement le prix de revient de fabrication de ce type de conserves. L'huile intervient rarement dans la couverture de celles-ci ; elle n'est jamais utilisée pour la friture.

La réalisation de *chaînes continues* de production peut donc être particulièrement rentable. Aussi, bien que la cuisson des filets de maquereaux ne puisse être faite dans le liquide de couverture à base d'alcool, que cette opération dénaturerait, des procédés de fabrication avec emboîtage à cru ont-ils été récemment mis au point (13).

Après la réception du poisson, l'opération de tranchage est effectuée par une machine pourvue de couteaux circulaires qui séparent la tête, puis coupent le corps du poisson de façon à extraire la base de la paroi abdominale, les viscères, la colonne vertébrale et la queue. Le même appareil opère le lavage des poissons par jets d'eau.

A la sortie de cette machine, des ouvrières *vérifient* le résultat du travail mécanique et extirpent les fragments de viscères qui peuvent être restés. Les maquereaux sont alors dirigés vers un *saumureur* continu à vis d'Archimède.

Le *parage* et l'*emboîtage* des filets se font ensuite à la main, mais sont accélérés par l'emploi de tables pourvues de tapis roulants pour les poissons et les boîtes.

La *cuisson* s'opère dans des appareils semblables à ceux que nous avons décrits pour la sardine. Dans la mesure, toutefois, où l'on utilise l'action de l'air chaud, sa température doit être moins élevée que dans le cas de la sardine (105° au lieu de 160°), afin d'éviter le brunissement des chairs. La plupart du temps, lorsque le produit n'est pas présenté sans couverture d'huile, la déshydratation n'est pas nécessaire, ce qui raccourcit d'autant la durée de traitement.

(13) M. Boury : « L'Entreposage frigorifique du maquereau ; sa mise en conserves à l'aide de machines ». Article paru dans le *Conseil général des Pêches pour la Méditerranée. Débats et documents techniques*, n° 3, publié par la F.A.O. Rome, 1955.

Le même appareil peut effectuer (c'est le cas des machines I.M.C.) la distribution de la marinade. Les opérations suivantes, à partir du sertissage, sont communes à toutes les fabrications.

Malgré quelques inconvénients résultant de l'adhérence entre eux des filets de maquereaux, cette nouvelle technique semble au point et susceptible d'être consacrée par la pratique industrielle.

C) *Thon à l'huile*

C'est cette fabrication qui a sans doute donné lieu jusqu'ici au moins grand nombre de recherches, bien que des progrès sensibles aient été enregistrés par maintes entreprises.

La recherche de la simplification et de la continuité de la fabrication amène ici encore à changer la nature de l'opération de cuisson. Telle qu'elle est pratiquée actuellement dans la plupart des cas, celle-ci, longue par elle-même, doit être suivie de diverses manutentions et surtout d'un séchage d'un à trois jours. Ce dernier ne peut être accéléré par des moyens artificiels sans produire un racornissement superficiel trop important des morceaux destinés à l'emboîtage.

Quelques maisons, encore rares, pratiquent la *cuisson à l'air chaud* au moyen du four Toquer : le poisson, préalablement coupé en tranches, est placé dans des moules cylindriques sans fond, ou alvéoles, dont les dimensions correspondent au format des boîtes à remplir. Les moules garnis de poisson circulent dans le four-tunnel, puis sont dirigés vers les tables d'emboîtage.

L'adoption de la nouvelle méthode de cuisson a aussi l'avantage d'accroître sensiblement la rentabilité des *machines à emboiter le thon*. Celles-ci comportent une lunette mobile qui prend en charge les moules cylindriques et les amène successivement devant les boîtes à remplir : le morceau de thon est introduit dans celles-ci grâce à la poussée d'un piston.

De tels procédés de fabrication pourraient sans doute recevoir une application plus rapide dans ce cas que dans la production des conserves de sardines, les établissements thoniers étant en moyenne plus importants que ceux où s'effectue cette préparation. Toutefois, la part relativement plus faible de la main-d'œuvre dans le coût total des conserves de thon à l'huile, de même que la moindre concurrence extérieure subie sur le marché français, incite moins les industriels à rechercher des perfectionnements de ce côté que dans le domaine des fabrications de sardines à l'huile.

Ces méthodes ne peuvent s'appliquer aux filets de thon, faits avec la poitrine de l'animal (« parpelettes »). Ces produits constituant une marchandise de luxe, il est d'ailleurs moins urgent d'en réduire le coût.

§ 3. — CONSÉQUENCES DE L'AMÉLIORATION DES TECHNIQUES

Pour apprécier à leur juste valeur les réductions de coût que rendent possibles les procédés étudiés, *il faut que les chefs d'entreprises aient une connaissance précise de leurs prix de revient,* ce qui n'est pas toujours le cas. Peu d'entre eux, du reste, procèdent en cours de production à des sondages systématiques. Il n'est, au contraire, pas rare de voir, parmi les entreprises fabriquant à la fois des conserves de légumes et de poissons, des maisons subir régulièrement, sans en avoir pleine conscience, un déficit sur cette seconde exploitation, couvert grâce au bénéfice réalisé sur la première.

Ceci posé, *les nouveaux procédés de fabrication,* adoptés ou proposés, permettent de réaliser des réductions des coûts de fabrication *de 15 à 20 %* en contrepartie d'investissements relativement importants. Des méthodes nouvelles pourront encore être envisagées lorsqu'elles auront été mises au point ; il en est ainsi de la cuisson à l'infra-rouge, par exemple.

Si l'on se contente *d'améliorer les procédés traditionnels* par les méthodes d'organisation, des réductions de *5 à 10 %* peuvent déjà être obtenues. Nous ne pensons pas que les chefs d'entreprises puissent considérer comme négligeables ces taux d'abaissement du coût : bon nombre d'entre eux sont déjà engagés dans cette voie.

Les recherches devront se poursuivre surtout sur la fabrication des trois dernières catégories étudiées : sardines et thon à l'huile et filets de maquereaux à la marinade, où le coût de la main-d'œuvre est, relativement, le plus élevé.

D'ores et déjà des résultats ont été obtenus. C'est en effet sur ce poste qu'apparaît la différence la plus sensible entre les coûts des entreprises qui obtiennent les meilleurs résultats et la moyenne pour l'exercice 1955-1956 (en %, établi pour chaque entreprise, des valeurs fabriquées au *prix de vente* prévu) :

Composants	Moyenne des meilleures entreprises	Moyenne de 23 entreprises exploitant 36 usines (14)
Matières premières .. (boîtes comprises)	57	58,9
Main-d'œuvre ..... (charges incluses)	11	13,4
Combustible, Eau, Electricité	0,8	1
Coût de fabrication..	68,8	73,3

(14) Données fournies par M. David, expert-comptable à Quimper, Chargé de cours à l'Ecole Technique de la Conserve, qui fait un grand effort de recherche et d'information pour l'industrie de la conserve.

Aux effets d'une politique d'achats mieux conçue, s'ajoutent pour ces entreprises ceux d'une meilleure productivité du travail. Sans résoudre immédiatement et totalement la crise traversée par l'industrie, ces efforts apportent un élément de solution [15].

Compte tenu des relèvements de salaires intervenus à diverses reprises depuis trois ans, l'accroissement de la productivité a pu dans bien des cas ne pas se répercuter sur les prix de vente nominaux des conserves. Du moins, *cet accroissement a-t-il pu absorber la hausse du prix de la main-d'œuvre*, sans que le consommateur ait eu à en supporter les conséquences ; c'est déjà là un résultat fondamental pour ces entreprises, qui peuvent maintenir leur marché malgré la pression constante des syndicats ouvriers et des pouvoirs publics en vue de l'amélioration du pouvoir d'achat des groupes sociaux les moins fortunés. Sur le plan de l'économie globale, *cette amélioration constitue du reste la source d'une nouvelle demande de biens de consommation*, donc une incitation à la production, cependant que l'accroissement de la productivité est le meilleur garant de l'augmentation du revenu national réel.

En accroissant le débit des usines, la modification des techniques poussera l'industrie à la concentration, au rythme même des améliorations survenues. Cette concentration s'effectuera par le moyen de la concurrence, les entreprises produisant aux coûts les plus réduits devant répondre à une part plus forte de la demande globale.

Section II

La couverture des besoins financiers de l'entreprise [16]

La vie financière de l'entreprise n'est pas un compartiment particulier de son activité ; c'est la traduction de celle-ci en termes monétaires. Pour la plupart des entreprises, les deux stades les plus apparents se situent à l'origine de cette activité, qui suppose une *dotation en capitaux*, et à l'issue de chaque exercice, lorsqu'est dégagé le *bénéfice*, concept essentiellement financier, mais résultat de la confrontation d'un coût — notion technico-commerciale — et d'un prix de vente, élément commercial.

L'originalité de la vie financière de l'entreprise de conserves est

(15) La qualité moyenne des conserves françaises ne peut, moyennant certaines précautions, avoir à souffrir de ces réductions ; les conserves de premier choix devront seules faire l'objet de méthodes moins productives et resteront à un prix légèrement supérieur.

(16) Les conseils de M. David, expert-comptable à Quimper, nous ont été des plus utiles pour la réalisation de cette section.

l'importance cruciale de la couverture de ses besoins à court terme, qui tient au caractère saisonnier des fabrications, mais aussi au caractère durable du produit : la revente du poisson à l'état frais ne poserait pas de problème de liquidité. Cette nécessité, parce que plus immédiate, prime même la réalisation des immobilisations, restées du reste à un niveau faible.

Les nécessités financières d'une campagne de fabrication sont très importantes. Pour concrétiser le volume des dépenses et leur destination, nous présentons dans le tableau XLVII un schéma de l'ensemble des dépenses d'une entreprise type (fictive). Nous attribuons à celle-ci un approvisionnement de 350 tonnes (220 tonnes de sardines, 130 de thon), c'est-à-dire la moyenne reçue pendant l'année considérée (1954) sur la côte atlantique.

L'ensemble des frais s'élève à 128 millions de francs. Ce chiffre peut paraître important, car il correspond à une courte période d'activité (cinq mois), pendant laquelle ne s'opère qu'une faible partie des rentrées.

D'autre part, eu égard au caractère temporaire de la fabrication, le *coefficient d'utilisation technique* (rapport entre le montant du coût de fabrication proprement dit et la valeur nette des immobilisations), qui s'établit dans la plupart des cas autour du chiffre 5, peut lui-même paraître élevé. Il tient à la simplicité technique de l'industrie étudiée et à ce que le matériel utilisé est souvent ancien, donc assez largement amorti. On doit néanmoins souligner que ce coefficient varie le plus souvent en raison directe des résultats financiers obtenus : les entreprises de conserves se situent dans la phase des coûts décroissants et ont donc intérêt à augmenter leur production dans la mesure du possible.

Le volume de ces dépenses varie en fonction de facteurs divers. Les unes sont *proportionnelles à la fabrication* (coût de fabrication proprement dit) ; d'autres sont *fonction du volume des ventes* (dites frais de vente). Certaines sont *fixes* (frais généraux), au moins pour une production moyenne ne variant pas dans de larges proportions.

Il en est toutefois dont le mode d'établissement est plus complexe : les *frais financiers* sont à certains points de vue proportionnels à la production, mais ils sont aussi fonction de la rapidité des ventes et du volume des fonds propres de l'entreprise. Ils dépendent de la gestion plus ou moins serrée qui est pratiquée. Les entreprises qui obtiennent les meilleurs résultats globaux sont souvent celles dont les frais financiers sont les moins importants, bien qu'ils atteignent en moyenne le taux élevé de 1 % du chiffre d'affaires (17). Cela ne tient pas seulement à une trésorerie plus

(17) Les frais financiers de certaines entreprises atteignent 3 % de leur chiffre d'affaires.

TABLEAU XLVII

EXEMPLE DU VOLUME DU FINANCEMENT D'UNE CAMPAGNE : 1954
Sardine et Thon

DÉPENSES	SARDINE A L'HUILE 220 tonnes de poisson frais 10.000 caisses de 100 boîtes de 125 cc		THON A L'HUILE 65 tonnes de poisson frais 5.200 caisses de 100 boîtes de 85 cc		THON AU NATUREL 65 tonnes de poisson frais 2.200 caisses de 100 boîtes de 212 cc		TOTAL
	coût à la caisse	coût total	coût à la caisse	coût total	coût à la caisse	coût total	
Poisson	1.476 × 10.000	14.760.000	2.545 × 5.200	13.234.000	4.943 × 2.200	10.874.600	38.868.600
Huile de friture	204 —	2.040.000	— —	—	— —	—	2.040.000
Huile de couverture ..	826 —	8.260.000	495 —	2.574.000	— —	—	10.834.000
Sel	41 —	410.000	40 —	208.000	100 —	220.000	838.000
Conditionnement ...	1.120	11.200.000	955 —	4.966.000	1.305 —	2.871.000	19.037.000
Main-d'œuvre	900 —	9.000.000	800 —	4.160.000	800 —	1.760.000	14.920.000
Charbon, eau, électricité .	94 —	940.000	70 —	364.000	70 —	154.000	1.458.000
	4.661	46.610.000	4.905	25.506.000	7.218	15.879.600	87.995.600
7,2 %	du prix de vente		Frais généraux		9.527.345		
1,9 %			Amortissement		2.514.160		
1 %			Charges financières		1.323.242		
20,4 %			Frais de vente ..... (dont taxes)		26.994.139		
					40.358.884		40.358.884
							128.354.484

VENTES au prix du marché	132.324.210
DÉPENSES	128.354.484
BÉNÉFICE	3.969.726 Frs

large et à une politique plus favorable des banques à leur égard, mais aussi à une stricte surveillance des échéances : les règlements des clients sont obtenus avec plus d'exactitude ; une prompte présentation des traites à l'escompte évite certaines pointes de découvert en banque.

Les *amortissements* sont des frais d'un caractère particulier, car ils constituent une mise en réserve en vue de la conservation du capital. Ils devraient s'opérer en fonction de l'usure et de la désuétude réelles du matériel, liées pour partie au volume de production et au temps. Pratiquement, ils sont surtout fonction des bénéfices bruts réalisés, car la déduction d'amortissements normaux aboutirait souvent à faire apparaître un déficit.

Les amortissements ne gênent pas la trésorerie de l'entreprise. Au contraire, la lenteur des rentrées de fonds peut retarder la reconstitution du capital et la trésorerie peut avoir à faire face à de nouvelles obligations.

La couverture des besoins financiers est assurée en partie par le *crédit des fournisseurs* et les *crédits bancaires* ; mais ceux-ci ne peuvent faire oublier les obligations du *fonds de roulement*. Nous examinerons successivement ces diverses sources de financement.

§ 1. — LES CRÉDITS FOURNISSEURS

Les *crédits « fournisseurs »* sont accordés à l'occasion d'une opération d'achat déterminée, portant sur les matières premières nécessaires à l'exercice de l'activité industrielle, encore que l'auteur du crédit ne soit pas nécessairement le fournisseur, mais parfois un organisme qui se substitue à lui à cet effet.

Le dénouement de l'opération commerciale qui sert de base à l'opération de crédit a une importance essentielle pour le résultat de celle-ci.

A) Mécanisme

Les crédits fournisseurs proprement dits concernent les livraisons de marchandises entrant dans le conditionnement du produit final (boîtes métalliques et clés, caisses) et dans la préparation ou la présentation du produit (huile, condiments). Le crédit accordé aux fabricants à l'occasion de leurs achats de poisson représente un type assez particulier, que nous examinerons d'abord.

1° — *Le financement des achats de poisson*

Aucun mode particulier de financement de ces achats n'existait avant la guerre : le poisson était alors réglé au comptant et directement par le conserveur au pêcheur.

Pendant la guerre, les trésoreries n'étaient pas particulièrement à l'aise, car elles devaient réinvestir leurs disponibilités dans des stocks d'approvisionnements toujours plus coûteux. Toutefois, la réduction de leur activité limitait leurs besoins ; elles se contentaient du crédit qui leur était accordé, suivant l'habitude, par les fabricants de boîtes et les autres fournisseurs. Le problème principal était posé à l'issue de la campagne pour le financement des stocks bloqués par l'Etat en prévision du ravitaillement de la population pendant l'hiver.

Après la guerre, l'inflation, s'accentuant, réduisit encore les trésoreries qu'affaiblissaient déjà la nécessaire remise en état et le renouvellement de certains matériels. Profitant du rôle qui lui était dévolu dans la répartition des approvisionnements depuis 1940, le *Comptoir Français des Conserves Alimentaires* (COFICA) [18] mit sur pied en 1946 un système de crédit, qui existe encore actuellement [19] et est également utilisé par un autre groupement, l'*Association des Conserveurs Vendéens* [20].

L'originalité de ce type de crédit est de fonctionner sur la base d'une *garantie professionnelle*, donc collective. L'opération recouvre diverses formes. La plus usitée comporte le mécanisme suivant.

Lors de la livraison du poisson au conserveur, celui-ci donne son *acceptation* à la création d'une lettre de change à 60 jours en faveur du groupement au nom duquel la fourniture est faite. L'effet ainsi émis comprend non seulement la valeur du poisson, mais aussi les taxes et la commission d'intervention du groupement. Celui-ci présente l'effet à l'escompte et peut donc, dans un délai de quelques jours, rentrer dans les fonds dont il s'est dessaisi pour régler le pêcheur (au comptant ou sous huitaine), le versement fait à ce dernier ayant du reste eu lieu par l'intermédiaire d'une banque.

L'*escompte* est accordé par les agences des banques domiciliataires dans le cadre d'un en-cours octroyé sur chaque conserveur. Dans le cas du Comptoir, cet en-cours est fixé par une commission composée de personnalités indépendantes des entreprises [21]. L'en-cours est fixé moins d'après les programmes de fabrication que d'après les éléments propres au crédit. Ce sont en effet avant tout des considérations financières qui doivent dicter l'attitude du Comptoir vis-à-vis de chaque maison : les perspectives de liquidité sont essentielles pour ce type d'opération à court terme.

(18) Voir page 389.

(19) Sauf sur les côtes nord de la France, où les conserveurs ont renoncé à ce mode de financement.

(20) Voir page 392.

(21) Le directeur du Comptoir, un ancien directeur du Crédit National et un expert-comptable.

Pour l'ensemble des crédits qu'il consent, le Comptoir est lui-même tenu par le *plafond de réescompte* de ses effets à la Banque de France, fixé au début de la campagne, mais toutefois révisable si celle-ci s'avère très productive.

Hors de la confiance personnelle qu'il pense pouvoir accorder à ses débiteurs, quelle *garantie* le COFICA a-t-il de voir les traites honorées à l'échéance ? Il constitue un *fonds de garantie* en exigeant le paiement comptant par le conserveur, lors de la fourniture du poisson, de 5 % de la valeur de celui-ci. De tels versements forment un fonds de caution mutuelle, sur lequel éventuellement seraient prises les sommes nécessaires à couvrir le déficit créé par un défaut de remboursement de la part de l'un des membres du Comptoir.

L'ensemble des versements de 5 % effectués par chaque conserveur est *comptabilisé par période :*

a) Campagne du gros maquereau : tirages du 1er mars au 31 mai ;

b) Campagne du thon et, en Bretagne-Vendée, de la sardine : tirages du 1er juin au 30 novembre ;

c) Campagne de la sardine à Saint-Jean-de-Luz : tirages du 1er décembre au 28 février.

Le remboursement des sommes comptabilisées n'est effectué que lorsque toutes les traites ont été réglées par l'ensemble des tirés.

Les avantages de ce système de crédit sont évidents. Il permet au conserveur de trouver des sommes qu'il ne pourrait se procurer en totalité en agissant seul et qu'il n'obtiendrait, en tout état de cause, qu'à un prix beaucoup plus élevé. L'escompte des traites tirées par le Comptoir et l'A.C.V. présente en effet une *sécurité* et une *liquidité* beaucoup plus grandes que n'en comporterait le découvert auquel devrait, en son absence, recourir le conserveur. Le crédit des groupements s'ajoute à celui des conserveurs individuels et la procédure cambiaire rend le règlement plus facile. Celle-ci permet aussi aux banques de mobiliser leurs créances par recours au réescompte de la Banque de France.

Un autre mécanisme de crédit existe également. Le Comptoir obtient l'ouverture *d'accréditifs,* dont il fait bénéficier ses adhérents, dans les ports où sont situées des banques correspondantes. Malgré la souplesse assez grande de ce système, il ne peut prendre une aussi large extension que le précédent, dont il ne comporte pas les garanties. Corrélativement, il est affecté d'un coût beaucoup plus élevé qui interdirait aux conserveurs d'en faire un trop large usage.

Il arrive également que certains conserveurs, qui achètent leur poisson par l'intermédiaire de mareyeurs, obtiennent de ceux-ci des conditions de paiement assez favorables, allant jusqu'à 60 ou

même 90 jours de crédit. Toutefois, l'importance des achats ainsi effectués est faible, alors que les sommes réalisées par les groupements, notamment par le Comptoir, atteignent une proportion élevée de l'ensemble des transactions.

2° *Le financement des achats d'autres matières premières*

Le crédit obtenu des fournisseurs est particulièrement important en ce qui concerne les boîtes métalliques et l'huile.

Les *boîtes métalliques* livrées au début ou au cours des campagnes de fabrication sont généralement payables à l'échéance de 90 jours. Cependant, comme le fabricant de boîtes cherche à organiser sa production et, notamment, à l'étaler sur une large période plutôt que de subir les à-coups des campagnes de conserves, la plupart d'entre eux et, notamment, le plus important (22), sont amenés à consentir des délais de paiement plus longs encore, jusqu'à 180 jours, à condition que les clients consentent à prendre livraison des marchandises assez tôt et assurent la charge de l'entreposage, ce que ces fournisseurs ne pourraient en général pas faire (23).

Soulignons en passant que, consentant de tels crédits, les fournisseurs de boîtes métalliques ont à leur tour à résoudre de graves problèmes de liquidités et que le coût de ce crédit doit être incorporé dans leurs prix.

Des crédits sont également accordés à l'occasion des *fournitures d'huile*. Toutefois, ils sont en général plus réduits que les précédents.

Les huiles venant le plus souvent de Tunisie (olive) ou d'Afrique noire (arachide), des dépôts ont été constitués dans les principaux ports ; les conserveurs peuvent donc en effectuer l'achat par tranches selon leurs besoins sans en supporter le stockage.

Le Comptoir a été amené, ici aussi, à prendre quelques initiatives. D'une part, il groupe une partie des *commandes* avant la campagne et obtient des producteurs des conditions de prix et de délais de règlement supérieures à celles du marché. En informant l'ensemble de la profession de ces conditions, il donne aux conserveurs des moyens de discussion et oriente les accords dans un sens qui leur est favorable.

D'autre part, le Comptoir *exploite lui-même une agence en Tunisie*, qui traite les olives et fournit directement la profession. Dans ce cas et dans le précédent, le délai de paiement accordé atteint 60 jours, mais la constitution d'un fonds de garantie exige,

(22) Les Etablissements J.-J. Carnaud et Forges de Basse-Indre.

(23) La Banque de France a suivi encore récemment une politique assez favorable au crédit portant sur les fournitures de boîtes. Elle a fait savoir (*Les Informations* du 27 juillet 1956) qu'elle réescompterait des traites renouvelées (90 jours + 90 jours), rendant possible un crédit de six mois.

comme dans le cas du poisson, la retenue provisoire d'une fraction de 5 % du montant des achats.

Quelques autres fournitures aux conserveurs font l'objet de crédits, notamment les condiments, mais le volume que représentent les fonds ainsi mis en mouvement sont faibles en face des dépenses que nous venons d'examiner.

A l'opposé du crédit accordé à l'occasion des achats de poisson, les crédits « fournisseurs » proprement dits ne sont pas nécessairement liés à l'intervention bancaire, bien que celle-ci se produise souvent, dans la mesure où les créanciers recourent à l'escompte.

Obligations cautionnées.

Bien qu'on ne puisse pas tenir l'Etat pour un prestateur de services dans le système actuel de distribution, on peut rapprocher *techniquement* du crédit « fournisseurs », celui qu'il accorde aux conserveurs pour le *paiement des taxes indirectes.*

Ces dernières doivent normalement être réglées quand les affaires sont réalisées et non lors du versement par la clientèle, ce qui revient à faire un « reversement » sur une somme qui n'a pas encore été touchée.

Aussi le conserveur s'est-il vu accorder par l'Etat le bénéfice des obligations cautionnées, qui lui permettent d'en acquitter le montant avec quatre mois de retard (moyennant 4,5 % de commission et d'intérêt).

L'Administration se contente la plupart du temps de garanties personnelles, sans exiger de caution bancaire.

B) Utilité et dénouement du crédit fournisseurs

Le crédit obtenu des fournisseurs est extrêmement utile à tous les conserveurs. Il leur permet d'*étaler le règlement des dépenses* sur un temps un peu plus long que la campagne et surtout de le *repousser de quelques mois,* le rapprochant du moment où les clients effectuent à leur tour les versements dont ils sont redevables.

Le graphique *a* de la figure 30 montre la *répartition des dépenses,* très concentrées sur les six derniers mois de l'année.

Ce graphique repose *sur plusieurs hypothèses d'activité et de crédit.* On suppose la fabrication appréciable au mois de juin, maximum en août et cesser presque totalement en novembre ; ce rythme de travail est imposé par les arrivages de *poisson.* Toutefois le graphique des dépenses enregistre ces arrivages avec deux mois de retard, ainsi que le permet le crédit accordé par le groupement dont fait partie l'entreprise considérée.

Les approvisionnements de boîtes sont supposés pris en charge à trois époques : mai, juillet, septembre, la première livraison étant

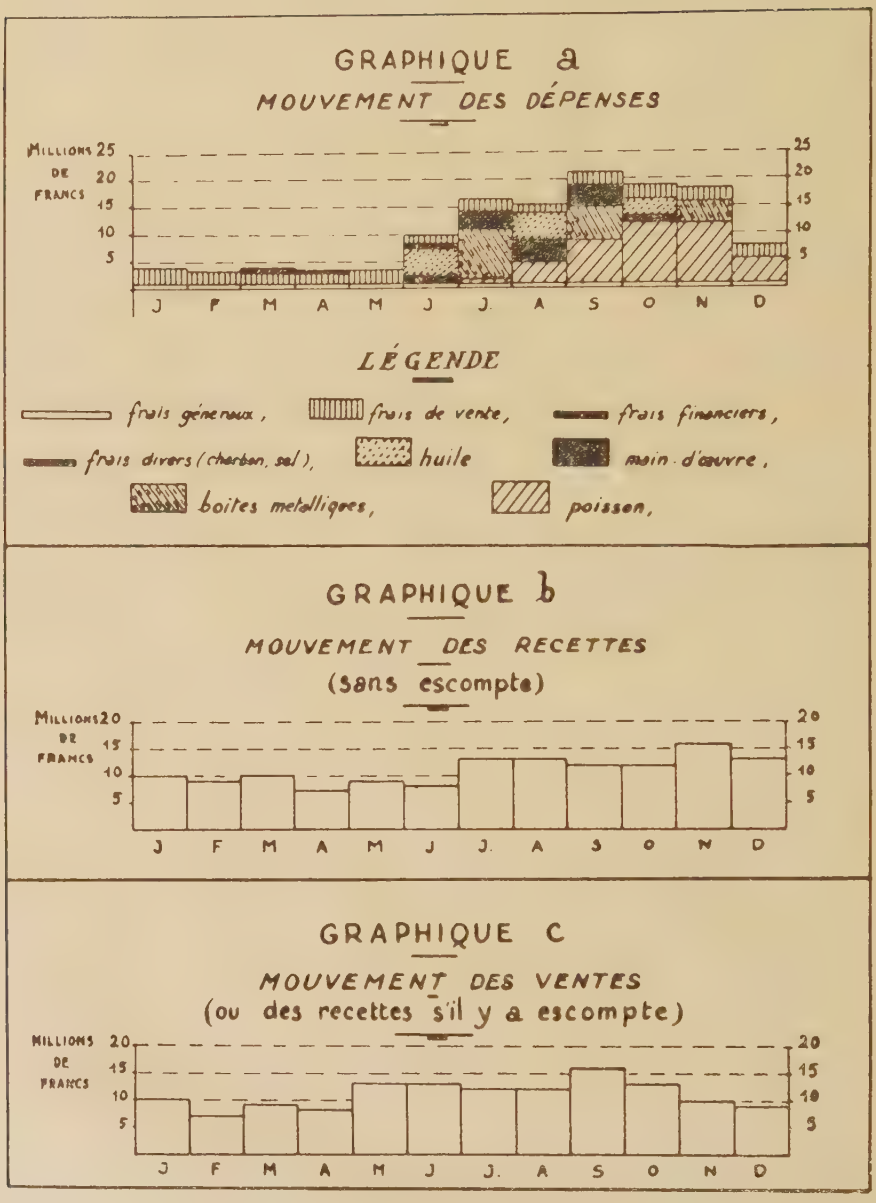


FIG. 30. — *Dépenses et recettes mensuelles d'une entreprise bretonne fabriquant des conserves de sardines et de thon.*

la plus volumineuse, la troisième la moins importante. Le règlement a lieu à échéance de 90 jours, c'est-à-dire dans le courant d'août, d'octobre et de décembre.

Nous avons supposé que les *livraisons d'huile* sont faites aux mêmes époques que les précédentes, mais sont réglées à 60 jours seulement, c'est-à-dire en juillet, septembre et novembre.

La *main-d'œuvre* est payée immédiatement. Les frais qu'elle exige peuvent être considérés, avec une approximation suffisante pour un schéma de ce genre, comme proportionnels aux livraisons de poisson réglées deux mois après.

Si les frais généraux sont répartis uniformément à raison d'un douzième par mois, le *paiement des taxes* a lieu avec 4 mois de retard sur le mouvement des recettes. Trop faible pour être réparti ici, le montant des frais divers a été attribué arbitrairement au mois de juillet.

L'ensemble des règlements comporte un accroissement, assez régulier, de juin à octobre et une réduction, plus rapide, jusqu'en janvier. Le *mouvement financier est donc, grâce au crédit fournisseurs, nettement postérieur au mouvement de la fabrication.*

Le type de crédit auquel appartient l'opération étudiée, *le crédit commercial, a sa justification dans le fait que le client a normalement revendu à l'échéance, en l'état ou non, la marchandise qu'il a achetée et retrouvé ainsi la liquidité nécessaire au règlement,* soit du fournisseur, soit du banquier auquel celui-ci a fait escompter sa traite.

Il faut reconnaître qu'un tel dénouement ne constitue pas le cas général dans l'industrie des conserves et examiner *deux éventualités* qui posent de *graves problèmes.*

Les conserveurs courent d'abord le risque de ne pouvoir faire face aux échéances du crédit fournisseurs, *s'ils n'ont pas été en mesure de fabriquer les produits* auxquels étaient destinées les fournitures dont il s'agit. Ce risque est loin d'être imaginaire ou même très rare : il se réalise toutes les fois que se présente une campagne de pêche nettement déficitaire par rapport aux exercices normaux. Ce fut le cas des campagnes sardinières de 1952 (où la fabrication n'atteignit que la moitié de celle de 1951) et 1955 dans la région « traditionnelle ».

La revente en l'état des approvisionnements pris en charge ne devant être considérée que comme une solution limite (à peu près impossible pour la principale catégorie d'approvisionnements en stocks, les boîtes, qui sont très généralement illustrées à la marque du fabricant), la liquidité normale de l'opération disparaît et l'échéance *théoriquement* possible est reportée d'un an si l'entreprise ne peut supporter la charge du stock sur ses fonds propres.

Hors de ce dernier cas, il n'existe pas de solution financière entièrement valable pour couvrir ce *risque d'ordre technique*. Des prorogations d'échéances sont le plus souvent consenties lorsqu'il se réalise, en général grâce à l'accord de l'Institut d'émission. Cette solution n'est cependant pas satisfaisante, puisqu'elle conduit certains fournisseurs ou la banque à financer des entreprises pour une durée qui dépasse le terme normal de l'opération. L'utilisation d'un découvert en banque pour couvrir ces échéances n'est pas préférable ni pour l'entreprise, ni pour le banquier, qui dispose alors d'une créance non mobilisable.

Ainsi, non seulement une campagne de pêche déficitaire ne permet pas à l'industriel de réaliser les bénéfices normaux, mais encore elle l'oblige à supporter un stockage qui est toujours onéreux et peut lui occasionner des difficultés de gestion.

L'ignorance dans laquelle se trouve le conserveur, du tonnage et de la qualité de ses approvisionnements futurs en poissons, à laquelle s'ajoute l'incertitude des stocks de produits finis qui lui resteront de l'exercice en cours, limite la mesure dans laquelle il peut mener vis-à-vis de ses fournisseurs *une politique rationnelle de commandes*. Une telle politique lui permettrait cependant d'obtenir de meilleures conditions de la part de ces derniers.

Hors de ce cas, le plus défavorable et relativement accidentel, comment se présente à l'échéance la situation financière du conserveur susceptible de dénouer l'opération ?

Le conserveur peut, au début de la saison, utiliser ses fonds propres et le produit des premières ventes faites à ses clients, mais ce produit reste malgré tout assez faible et il n'est généralement pas souhaitable au point de vue commercial que le conserveur s'engage dans une politique de récupération à tout prix des fonds immobilisés dans la fabrication. La nature particulière de l'industrie impose donc le recours aux banques comme relais au crédit fournisseur.

§ 2. — LES CRÉDITS BANCAIRES

Le recours aux banques est indispensable du fait que les rentrées de fonds ne se modèlent pas sur les sorties. Une telle coïncidence est d'autant plus nécessairement écartée que les conserveurs doivent eux-mêmes consentir un crédit à leurs clients, de 60, voire de 90 jours : ils ne sauraient s'y refuser, car trop d'intérêts et trop d'habitudes y sont attachés.

Alors que le mouvement des ventes est celui du graphique *c* de la figure 30, les paiements des clients se présentent selon l'évolution du graphique *b*, c'est-à-dire avec deux mois de retard sur le précédent.

L'industriel fait *escompter* en banque les effets émis à l'occasion de ses ventes. Pour le surplus, il cherche à obtenir un *découvert*. *L'avance sur warrants* est peu usitée.

1° Escompte

La différence entre les rentrées et les sorties de fonds résultant des opérations commerciales (24) constitue un mouvement net mensuel qui est théoriquement représenté par le schéma *d* (fig. 31) ou par le schéma *e*, suivant que le conserveur n'utilise pas ou utilise les facilités de l'escompte.

Le schéma *f* figure l'évolution annuelle des liquidités, d'une part lorsque le conserveur fait un appel continu à l'escompte, d'autre part lorsqu'il se prive de cette facilité. Il apparaît avec évidence que l'industriel, en recourant à l'escompte, diminue considérablement ses besoins en découvert. Ceux-ci passent, pour l'exemple choisi, au moment de pointe (fin novembre), de 17,5 à 10,5 millions de francs. Le temps pendant lequel il peut couvrir lui-même ses dépenses est plus long (25).

Contrairement à l'opération de crédit consentie au conserveur par ses fournisseurs, *l'opération présente comporte une solution normale*, c'est-à-dire un *dénouement financier en coïncidence avec le dénouement commercial :* le grossiste débiteur a lui-même généralement revendu la marchandise à l'échéance et reçu les fonds nécessaires au règlement. L'opération a une *liquidité théoriquement parfaite.*

D'autre part, l'escompte constitue, par son coût, une solution beaucoup plus avantageuse pour le conserveur que celle du découvert : les frais des deux opérations se trouvent dans le rapport de 1 à 2.

En effet, reposant sur un acte commercial simple, l'opération comporte des *garanties* et des *facilités* importantes pour le banquier qui la consent : il a la possibilité de s'adresser pour le paiement de sa créance à chacun des signataires de la traite et il peut le faire de manière simple, d'après les règles du droit cambiaire. Il a lui-même la possibilité de rentrer rapidement dans ses fonds pour faire face à ses propres échéances en faisant réescompter la traite par la Banque de France, pourvu que celle-ci reconnaisse la valeur des signatures que comporte ce papier.

L'escompte est donc très utile aux conserveurs qui, tous sans exception, en font un large usage.

Signalons cependant que le graphique *e* est tout à fait théorique

(24) Différence entre les données des graphiques précédents :

$$b - a = e.$$
$$c - a = d.$$

(25) Nous n'avons pas tenu compte, dans ce schéma, de l'inégalité des frais financiers. Le principe du report des rentrées est le point le plus important.

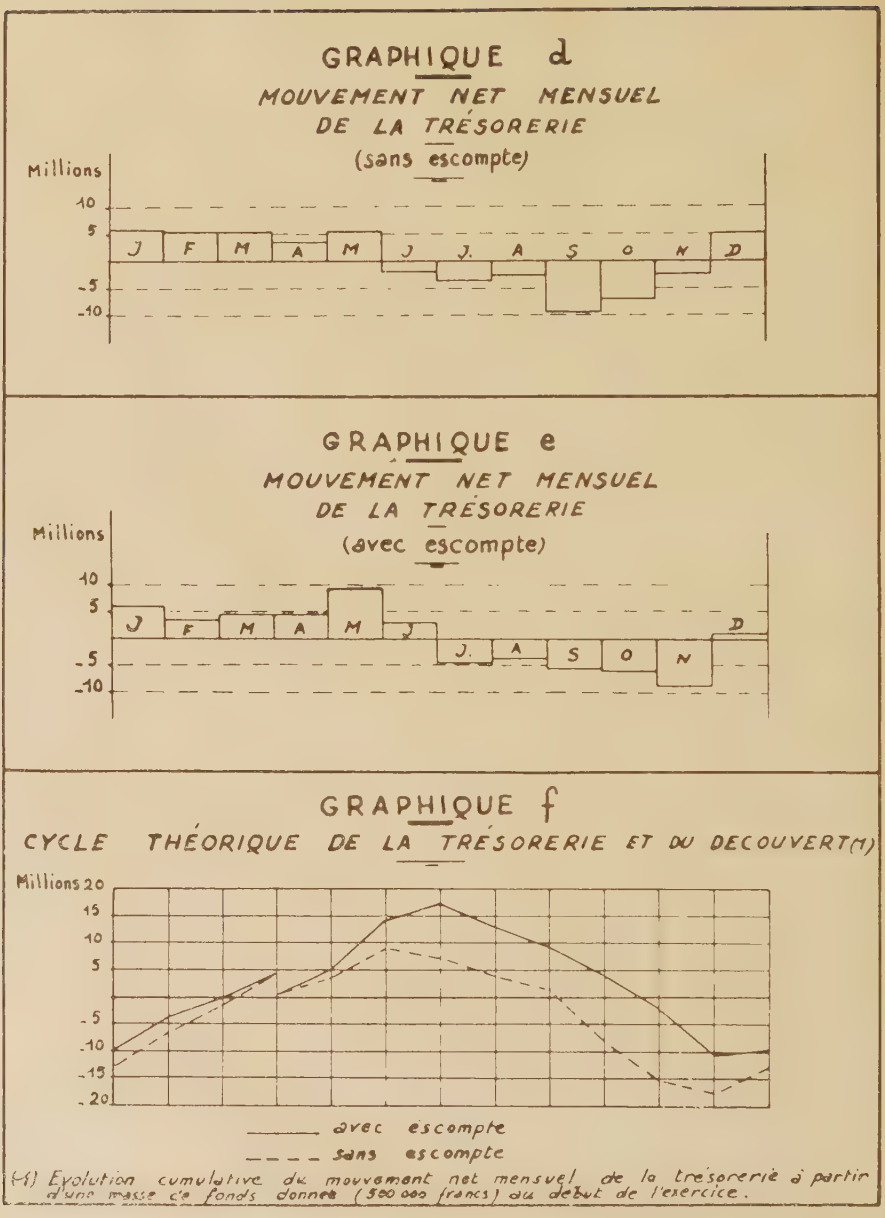


FIG. 31. — *Mouvements de la trésorerie et besoins financiers d'une entreprise bretonne fabriquant des conserves de sardines et de thon.*

et n'a pour but que de donner une idée des possibilités de l'escompte. Il est bien certain, en effet, que *l'industriel ne fera escompter son « papier » commercial que dans la mesure des échéances à couvrir :* il n'aura pas de motif de supporter des frais de banque au delà de ses besoins de trésorerie. Il se gardera, par exemple, de présenter à l'escompte l'ensemble des traites dont il bénéficie *à partir du moment où il a réglé son découvert en banque.* La partie positive de la courbe se trouve donc abaissée d'autant.

Outre les possibilités de l'escompte, ce graphique en fait ressortir les insuffisances, donc la nécessité de recourir à d'autres modes de financement.

2° Découvert

Le graphique *f* (fig. 31) fait apparaître pendant plusieurs mois un important manque de fonds, que le conserveur doit pallier par des avances extérieures.

Autrefois, lorsqu'il avait besoin de fonds pour faire face à certaines échéances et attendre une période de rentrées, le conserveur avait recours, non seulement aux éléments de sa fortune personnelle ou de celle de ses associés, mais aussi à des *prêts amiables* que son crédit et les facilités monétaires de l'époque rendaient possibles. De tels appels sont devenus difficiles aujourd'hui. L'industriel s'adresse essentiellement à la *banque.*

Cependant les avances que celle-ci peut consentir ne présentent pas pour elle les mêmes garanties que l'opération d'escompte. La liquidité de l'opération, notamment, peut être inexistante dans le cas du *découvert simple.*

Aussi le banquier s'efforce-t-il d'assortir son crédit de l'*émission d'effets mobilisables*, rendus, si besoin est, renouvelables en totalité ou en partie.

Par *l'acceptation de banques croisées,* les risques se trouvent partagés entre les banques dont l'industriel est client (chacune des banques consentant un découvert et escomptant la traite acceptée par l'autre).

Très fréquent autrefois était l'escompte d'effets portant signature de l'un des dirigeants de la firme, soit comme *avaliseur,* soit comme *souscripteur* (billet à ordre) ou comme *accepteur* (traite). Toutefois, une telle méthode ne repose pas sur une opération commerciale, mais sur le crédit que risque d'avoir à consentir à l'entreprise lors de l'échéance l'avaliseur, le souscripteur ou l'accepteur. Elle est moins couramment utilisée aujourd'hui. On lui préfère *la souscription de billets* par l'entreprise de conserves à l'ordre de la banque *avec aval* d'un ou de plusieurs dirigeants.

Ces systèmes de crédit sont préférés par les banques au découvert simple, non seulement du fait de l'échéance qu'ils fixent au débiteur, mais aussi à cause des *possibilités de mobilisation* qu'ils offrent grâce au réescompte de la Banque de France.

Ils sont utilisés par les maisons importantes et celles qui peuvent apporter à l'appui de leur demande des garanties personnelles admises par la banque.

Ces établissements eux-mêmes utilisent souvent le découvert simple par caisse, qui a l'avantage d'une grande souplesse. C'est surtout le système favori des petites et moyennes entreprises. Son principal inconvénient est son coût élevé.

Les *périodes* pour lesquelles les crédits sont consentis varient évidemment *suivant les régions*, comme la fabrication elle-même. Ces périodes sont normalement les suivantes :

— campagne du hareng à Boulogne : d'octobre à la fin de février ;

— campagne de la sardine à Saint-Jean-de-Luz : d'octobre à avril-mai ;

— campagne de la sardine et du thon sur le reste de l'Atlantique : de mai-juin à mars-avril.

Dans chaque région, d'autres dates correspondent aux fabrications complémentaires qui y sont faites.

A l'intérieur d'une même région et pour une même campagne, la *date d'ouverture du découvert* est évidemment variable d'une entreprise à l'autre. Elle est fonction des possibilités financières de l'entreprise considérée et notamment du volume de stocks restant de la campagne précédente. Cette date peut être nettement postérieure au début de la fabrication ; c'est le cas de l'exemple donné ci-dessus. Le découvert maximum peut lui-même être atteint après la fin de la campagne, si les rentrées de fonds ne sont pas rapides, les échéances des fournisseurs étant elles-mêmes concentrées à ce moment.

Les crédits ainsi accordés appartiennent à une catégorie tout à fait normale et saine : celle des *crédits de campagne*, auxquels recourent la plupart des industries saisonnières. Dans cette perspective, peuvent être consentis des élargissements de crédits en volume ou en durée lorsque de fortes pêches ont rendu possible une large fabrication, qui n'est pas suivie d'une vente aussi facile.

Cependant, hors même de ce dernier cas, *la durée des crédits de campagne accordés à l'industrie des conserves* apparaît comme assez élevée : le découvert est utilisé longtemps après la campagne au support financier des stocks. Celui-ci ne peut-il être assuré par d'autres moyens ?

3° Avance sur warrants

En dehors des garanties personnelles qu'ils cherchent à donner, les conserveurs peuvent être amenés à offrir des garanties réelles à leurs banquiers et, pour cela, à déposer leurs marchandises aux magasins généraux.

Le recours aux avances sur warrants paraît d'autant plus logique qu'il s'agit essentiellement pour le conserveur de trouver des liquidités dont le prive momentanément le volume élevé de ses stocks : l'émission de papier en représentation de ceux-ci semble donc normale.

La garantie du banquier consiste dans une sûreté réelle assortie d'une promesse de liquidité à l'échéance, la marchandise pouvant être vendue à sa demande. Il est assuré de manière à peu près totale de retrouver ses fonds à cette époque, car les avances consenties n'excèdent jamais, dans le cas étudié, 60 % de la valeur de la marchandise gagée.

Les avances sur warrants furent largement utilisées pendant la guerre, dans le cadre de la législation sur le *warrant industriel.* En 1941, en effet, pour permettre le ravitaillement de la population pendant l'hiver, les fabricants de conserves alimentaires furent astreints à stocker leurs produits jusqu'à ce qu'une autorisation de vente leur ait été adressée par le Bureau National de Répartition des Conserves Alimentaires.

Pour permettre aux conserveurs de mobiliser leurs stocks bloqués, le Secrétaire d'Etat au Ravitaillement délivra en faveur de ce Bureau une *lettre d'agrément collectif* et, dans le cadre de celle-ci, des *lettres d'agrément individuel.* En vertu de ces documents, leurs bénéficiaires purent warranter au profit de la Caisse Nationale des Marchés de l'Etat leurs produits préalablement déposés chez des grossistes. En contre-partie des warrants, la Caisse des Marchés acceptait les tirages des conserveurs. Ces tirages à trois mois pouvaient être renouvelés tant que la marchandise n'était pas facturée aux dépositaires.

Le système fut amélioré, d'une part grâce à la délivrance des lettres préalablement à la campagne, ce qui permit de connaître d'avance le montant des stocks admis au warrantage, d'autre part grâce à l'autorisation d'effectuer cette opération en usine, dès la fabrication des produits.

La lettre d'agrément individuel fut supprimée dès 1945, l'agrément collectif en 1948. Les fabricants de conserves se retrouvent, depuis cette date, soumis au régime traditionnel du warrant.

Cette méthode est très suivie au *Maroc,* mais elle y intervient toutefois dans des conditions de commercialisation très différentes. Les exportateurs, qui constituent 95 % de la clientèle, achètent par

lots importants. En France, le recours à cette méthode est moins facile et plus onéreux, du fait que la fabrication est vendue par quantités beaucoup plus faibles, qui donnent donc lieu à une plus grande dispersion de créances sur la clientèle.

D'autre part, *peu de ports* où sont installés des usines de conserves *comportent des magasins généraux*. Des *frais élevés* de manutention et de transport grèvent donc les prix et retirent une partie de son avantage financier à cette solution. La plupart des conserveurs lui préfèrent la méthode plus souple du découvert et n'y recourent qu'en cas de fortes campagnes, comme on le vit à la suite des fabrications importantes de 1951.

Il est bien certain que l'appel aux banques est trop largement utilisé par bien des entreprises de conserves, notamment parmi celles de la « région traditionnelle », dont le découvert s'étale sur le cycle annuel presque entier. Cette situation est anormale et explique les taux de prêts très élevés qu'elles ont à supporter.

Le crédit n'est pas un bien que le banquier puisse mettre en quantité illimitée à la disposition des industriels : la banque a ses propres problèmes de liquidité ; elle doit faire face à bien d'autres sollicitations qu'à celle du conserveur considéré et, disposant de fonds à vue ou à court terme, elle ne désire pas les engager pour de trop longues durées. Le recours temporaire à d'autres bailleurs de fonds n'est qu'une solution médiocre, parce que provisoire.

D'autre part, *la situation de telles entreprises est périlleuse :* elles peuvent se voir refuser un découvert au début d'une campagne et devoir se limiter alors à une activité ralentie ; elles risquent de ne pas obtenir la prorogation de certaines échéances comme elles le désireraient et d'avoir à vendre au plus vite leurs produits, *détériorant ainsi leurs positions commerciales*. Ces entreprises sont soumises à l'incertitude du lendemain ; elles se trouvent sous la dépendance du banquier et des clients.

Les *fournisseurs eux-mêmes* pratiquent à l'égard des entreprises une politique discriminatoire : les garanties de liquidité étant moindres de la part des entreprises ci-dessus, ils sont tentés d'en exiger des conditions plus rigoureuses, non seulement sur le plan du crédit, mais aussi sur celui du prix.

On ne saurait donc trop rappeler que les fonds propres constituent l'élément fondamental des ressources financières d'une entreprise et qu'aucune technique bancaire, si bien conçue soit-elle, ne peut remplacer *un fonds de roulement adapté à ses besoins*. Seul, aussi, un tel fonds *peut donner à l'entreprise l'indépendance désirable*.

§ 3. — LES OBLIGATIONS DU FONDS DE ROULEMENT

Le *fonds de roulement* de l'entreprise, entendu (26) comme l'excédent du capital, des réserves et des emprunts à long terme (27) sur les immobilisations, ne comprend pas seulement des *éléments purement financiers :* les avoirs liquides (trésorerie, dépôts en banque ou aux Chèques Postaux) et réalisables à court terme, sous déduction des dettes également à cour terme (aux banques ou à d'autres créanciers), mais aussi les *valeurs d'exploitation,* c'est-à-dire les approvisionnements de l'entreprise et les produits qu'elle a fabriqués.

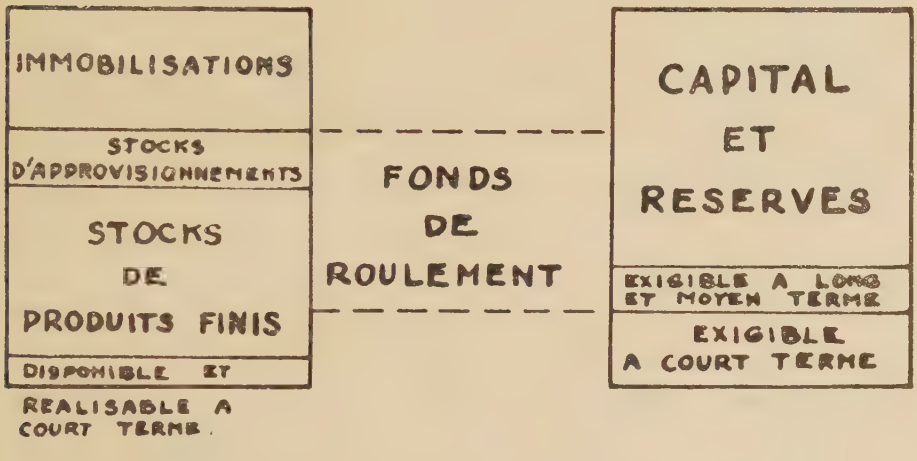


Fig. 32. — *Schéma du fonds de roulement de l'entreprise*

Dans la majorité des entreprises, les éléments financiers à court terme comportent en fin d'exercice (31 mars le plus souvent) *un solde nettement débiteur,* que révèle l'examen des bilans. Cette situation conduit normalement ces entreprises à mener une politique de vente quelque peu forcée pendant les deux à trois mois qui séparent ce moment du début des campagnes, date à laquelle il leur faut enlever l'accord des banques pour un nouveau crédit : il y a *opposition entre la rigueur financière et la poursuite d'une saine politique commerciale.* Cette opposition pose le problème de la détention des stocks de produits finis.

La production des entreprises serait-elle anormalement forte ?

(26) Définition retenue par M. Défossé, *Gestion financière des entreprises,* Paris, Presses Universitaires de France, 1948.

(27) Les engagements à long terme semblent rares dans l'industrie étudiée.

Dans le cas contraire, le volume des stocks de fin d'exercice ne serait-il pas trop important que par rapport aux possibilités financières des entreprises ?

1° Doit-on limiter la production pour éviter d'avoir a stocker ?

Les entreprises qui ne peuvent stocker auraient-elles avantage à se charger d'un moindre volume de production ? Autrement dit, le coût du stockage serait-il pour elles supérieur au bénéfice qu'elles en tirent ?

Prenons l'exemple d'une entreprise d'un type analogue à celui que nous avons examiné plus haut et supposons qu'elle subisse un découvert maximum de 10 millions de francs.

Ce découvert entraînera pour elle des frais financiers de 250.000 francs environ.

Si l'entreprise voulait éviter ce découvert (en supposant qu'elle pût en faire le calcul d'avance), elle s'abstiendrait de fabriquer la quantité qui exige ce débours en frais variables (les charges fixes intervenant de toute façon), soit, au prix du marché, la quantité :

$$Q = 10 \text{ millions} \times \frac{100}{87{,}4}$$

87,4 % étant en 1954 la part des frais variables dans le prix de vente.

$Q = 11{,}5$ millions environ.

Mais cette fabrication couvre une partie des frais fixes :
9,6 % environ de 11,5 millions ..... 1.100.000 francs

D'autre part, elle rapporte un bénéfice de près de ..... 350.000 francs

Renoncer à fabriquer entraînerait donc une perte de 1,45 million pour un gain de 0,25 million : *étant donnée la structure du prix de revient, la fabrication des produits correspondant au découvert est rentable.*

Pour obtenir les éléments d'une politique rationnelle dans ce domaine, il faudrait du reste pousser le calcul sensiblement plus loin. Il importe en effet de savoir, non seulement que l'entreprise a avantage à stocker, mais aussi *jusqu'à quel point elle a intérêt à le faire* (dans la mesure où les approvisionnements se prêtent à une certaine souplesse). Il faut savoir si le coût du stockage marginal est bien inférieur ou au plus, égal à la recette qu'en tire l'entreprise. En effet, le taux du découvert augmente lorsque celui-ci croît (du fait de l'incidence de la commission sur le plus fort découvert

du trimestre), alors que la part de frais fixes couverte par chaque unité diminue en fonction de l'accroissement de la production.

Une telle analyse peut être faite de manière précise *a posteriori*. Bien qu'elle ne puisse reposer *a priori* que sur des hypothèses (de coûts et de facilités d'écoulement) et ne conduire alors qu'à des conclusions relatives, elle serait fructueuse pour le conserveur.

En tous cas, les entreprises ont actuellement avantage à fabriquer largement, quitte à stocker si c'est nécessaire.

Il y a plus : *l'adjonction d'une branche complémentaire de production* dont l'activité se tient à un autre moment de l'année est apte à rendre plus régulière la vie financière de l'entreprise.

Tableau XLVIII

VOLUME DU FINANCEMENT D'UNE CAMPAGNE DE MAQUEREAU SUR LES COTES DE L'ATLANTIQUE EN 1954

(Complément aux campagnes principales de sardines et de thon)

Dépenses	4.000 caisses (près de 100 tonnes de poisson frais)			
	Coût à la caisse			Coût total
Poisson	1.150	×	4.000	4.520.000
Couverture (sauce)	200		—	800.000
Sel	33		—	132.000
Conditionnement	1.114		—	4.456.000
Main-d'œuvre	737		—	2.948.000
Charbon, eau, électricité.	61		—	244.000
	3.275		—	13.100.000
Frais généraux (suppl[res])			1.418.346	
Amortissements			374.285	
Charges financières			196.992	
Frais de vente			4.018.647	
				6.008.270
				19.108.270
Ventes au prix du marché (suppl.)				19.699.248
				19.108.270
Bénéfice (suppl.)				590.978 Frs

Nous pouvons compléter l'exemple ci-dessus en supposant que l'entreprise fabrique également des conserves de maquereaux pour près de 20 millions de francs. Les dépenses intervenant dans cette fabrication figurent dans le tableau XLVIII et les entrées et sorties nettes de trésorerie apparaissent sur les schémas *g* et *h* de la fig. 33. Le graphique *i* montre le mouvement continu de la trésorerie avec une masse de trésorerie égale au départ à la précédente (500.000 francs).

Le cycle des liquidités comporte une fluctuation moins accentuée que dans le premier cas : la position créditrice au début de l'été et la position débitrice au cours de l'hiver sont moins fortes. La campagne du maquereau se situe à une date favorable, où les rentrées de fonds sont les plus importantes ; elle accroît donc la rentabilité des capitaux mis en œuvre, en accélérant leur rotation et en diminuant les charges fixes par unité produite.

Néanmoins, le niveau moyen de la courbe fléchit sensiblement si la fabrication supplémentaire dépasse le volume retenu par notre hypothèse (15 % de la production totale), ce qui est généralement jugé souhaitable. Il est donc nécessaire d'accroître le volume du fonds de roulement, d'autant plus que le stock à supporter serait, corrélativement, plus fort : *il ne peut y avoir succession de deux stockages,* mais seulement superposition partielle de l'un (maquereau) et de l'autre (produit des campagnes d'été).

Il faut se résoudre à ce que l'entreprise ne vende pas immédiatement toute sa production. L'effort doit consister à lui en donner la possibilité financière.

2° Le fonds de roulement doit être suffisant pour assumer le support des stocks

Il est souhaitable que le fonds de roulement soit supérieur ou, au moins, égal au volume des stocks que l'entreprise possède lors du remboursement du découvert bancaire, c'est-à-dire que les valeurs exigibles à court terme ne soient pas supérieures à ce moment aux valeurs disponibles et réalisables à court terme.

Si l'on revient à l'exemple cité plus haut, le fonds de roulement doit être supérieur ou égal à la valeur totale des stocks suivants :

— produits finis : 15 % de la production (minimum), soit 19,2 millions de francs environ ;

— approvisionnements : 5 % de la production, soit 6,4 millions ;
qui atteint ..... 25,6 millions de francs.

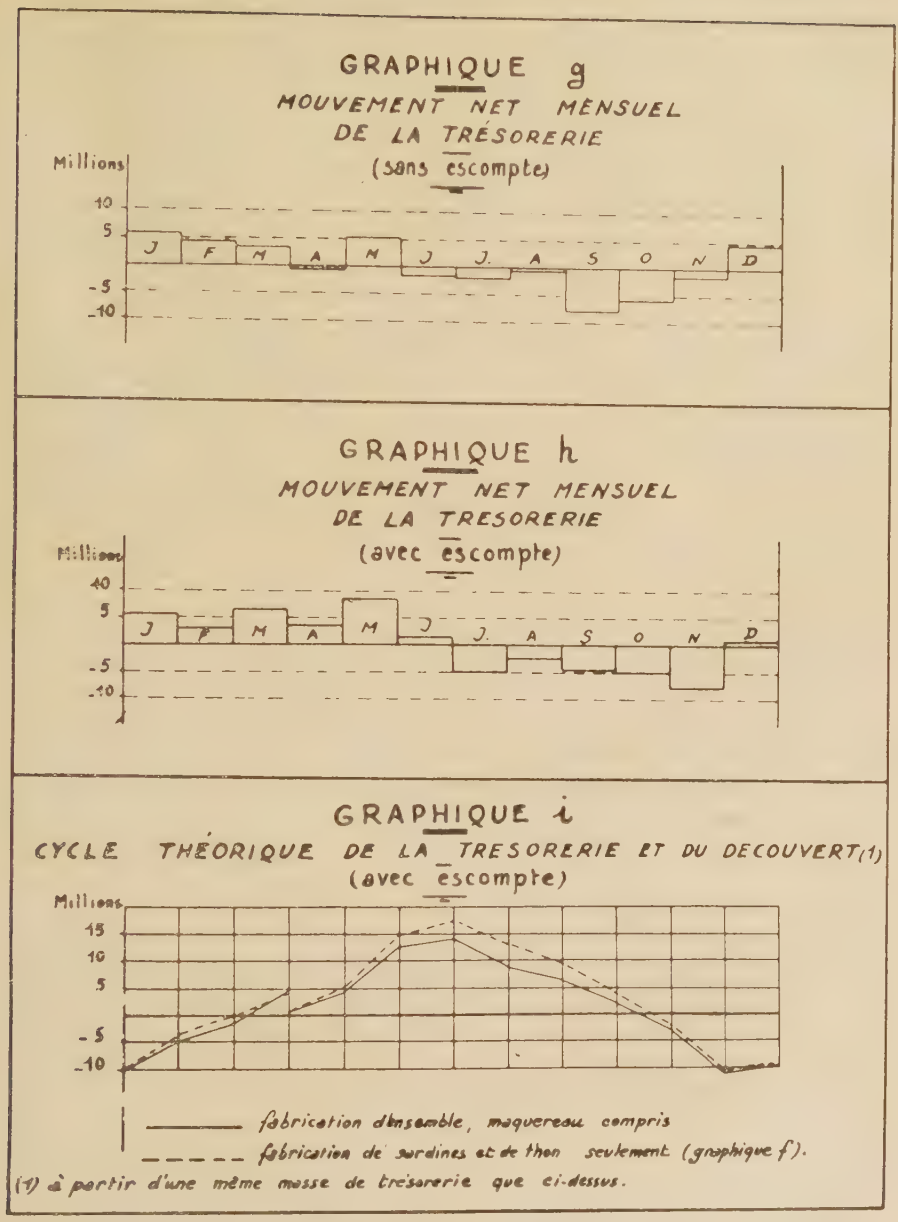


FIG. 33. — *Mouvements de la trésorerie et besoins financiers d'une entreprise bretonne effectuant la fabrication complémentaire de conserves de maquereaux.*

Cette situation est exprimée sur la figure ci-dessous :

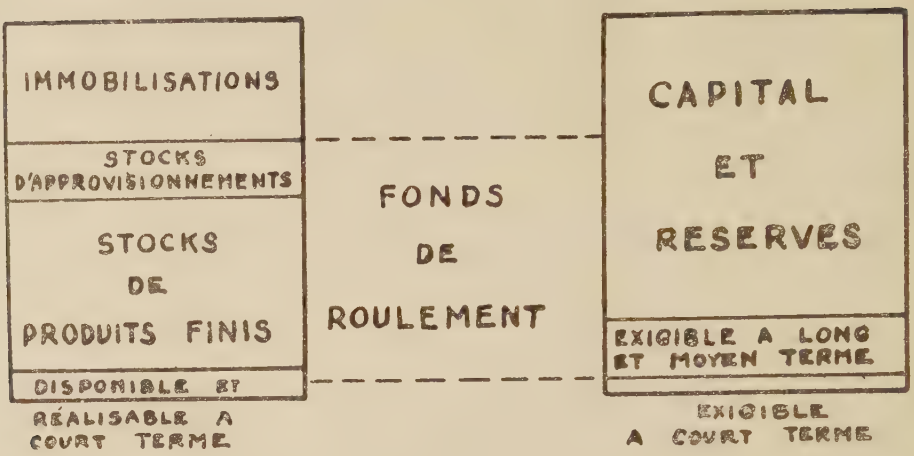


Fig. 34. — *Exemple d'un fonds de roulement qui couvre l'ensemble des stocks.*

La situation respective du fonds de roulement et des stocks équilibre la différence entre les valeurs exigibles à court terme et les valeurs disponibles et réalisables à court terme.

Dans la pratique, si l'on ne peut atteindre en fin d'exercice cette situation d'équilibre absolu, il faudrait au moins que l'excédent des valeurs exigibles sur les valeurs disponibles et réalisables ne soit pas supérieur aux possibilités de vente de l'entreprise à des conditions normales à des échéances respectives concordantes, *de telle façon que l'entreprise ne soit à aucun moment amenée à opérer des liquidations sur le marché.*

Le volume du stock attendu en fin d'exercice ne peut lui-même pas être fixé avec une précision absolue et l'inégalité de ce stock avec celui du début est chose normale. C'est seulement pour faciliter l'exposé que nous avons exclu cette hypothèse du cycle des liquidités schématique établi ci-dessus et qui constitue un « circuit » purement financier.

Or la variation du volume des stocks peut être assez sensible pour transformer profondément la situation à court terme de l'entreprise : si, au lieu d'atteindre 10 % de l'ensemble des quantités fabriquées, les stocks s'élèvent à 15 %, *la trésorerie sera beaucoup moins à l'aise* et, le chiffre d'affaires étant moins élevé, le bénéfice se trouvera réduit ; peut-être même sa distribution devra-t-elle être retardée. Le volume du fonds de roulement ne devrait donc même pas être ajusté trop exactement à un stock jugé normal.

Inversement, si le niveau des stocks est sensiblement plus faible à la fin de l'exercice qu'au début, des liquidités supérieures à la moyenne risquent d'apparaître. Cette situation n'a d'ailleurs rien d'heureux si elle est la conséquence d'une faible campagne de fabrication qui ne permet pas à tous les conserveurs de couvrir l'ensemble de leurs frais fixes, comme ce fut le cas pendant l'exercice 1955-1956. Il se peut du reste qu'en de telles occurrences les stocks d'approvisionnements soient à leur tour importants : un fonds de roulement large n'est alors pas superflu.

3° La possibilité de stocker est un facteur essentiel de la politique commerciale des conserveurs

La possibilité de stocker répond à la *nécessité de réserver son offre si les conditions du marché ne sont pas favorables.* Elle est fondamentale en l'état actuel des positions commerciales des conserveurs : pendant les années où la demande a été moins active, les entreprises les plus largement bénéficiaires ont eu en fin d'exercice les stocks les plus importants (28). Inversement, la perte que certaines entreprises subissent au cours de liquidations à bas prix constitue en quelque sorte le coût de la « fonction de stockage », qu'elles se refusent à assumer et que les intermédiaires remplissent à leur place, sans pour autant, du reste, accélérer les achats des consommateurs finals.

Quelles que soient, d'ailleurs, les circonstances économiques, les valeurs d'exploitation ne forment pas qu'un élément accessoire du fonds de roulement, comme on se l'imagine parfois. Sans doute ne constituent-elles qu'une étape intermédiaire dans le cycle de l'entreprise capitaliste :

argent - marchandise - argent,

mais elles ne doivent pas être minimisées pour autant et réduites à leur aspect technique : l'échange entre les deux derniers termes, c'est-à-dire la vente, ne s'opère pas mécaniquement ; elle se fait sur un marché, où le prix est le résultat de la confrontation d'offres et de demandes.

En effet, produire n'est pas le but exclusif de l'entreprise : elle doit fabriquer en vue de la vente dans des conditions rentables. Aussi, devant l'inéluctable étalement de celle-ci, la rétention momentanée des produits finis peut-elle être indispensable. C'est là un élément normal de la gestion, d'autant plus que le rôle du conserveur est de mettre en tout temps un produit consommable à la disposition du marché, alors que sa fabrication n'est que temporaire : son cas ne peut être assimilé à celui des industriels dont

(28) Constatations faites sur les données communiquées par M. David (campagnes 1952, 1954, 1955). Ces stocks sont dans les entreprises les plus largement bénéficiaires à un niveau supérieur de 30 à 40 % à la moyenne.

la production est continue et qui, dans le cadre des techniques modernes de gestion, notamment grâce à la « recherche opérationnelle », s'efforcent de réduire au minimum indispensable le poids des stocks de toute nature.

Ce rôle de conserveur était fort bien compris par les entreprises importantes qui, au siècle dernier, menaient une politique de stockage, plus large du reste qu'il n'en serait question aujourd'hui. Moins que certaines possibilités techniques d'une réalisation très coûteuse (dépotage), elles recherchaient l'amélioration de la qualité et la possibilité de pouvoir offrir en toutes circonstances des produits d'une qualité éprouvée. Cette politique fut un élément de renommée pour diverses maisons largement récompensées lors des Expositions.

Toutefois, la tendance de bien des entreprises à reporter sur leurs co-contractants la charge du stockage est très ancienne : d'une part, la fabrication a été de longue date rendue possible par de larges crédits accordés par les fournisseurs ; d'autre part, les stocks étaient supportés par les intermédiaires, particulièrement actifs lorsque la demande était forte.

Il existait aussi, il existe encore une liaison étroite entre la politique de vente régulière appuyée sur la possibilité de stocker et celle de la qualité concrétisée par les marques :

— le conserveur qui possède une marque et donc bénéficie d'un attachement de certains acheteurs est *mieux assuré de vendre :* il peut stocker sans crainte de la mévente ;

— inversement, celui qui financièrement *ne peut stocker,* devra vendre rapidement et à faible prix : il *déconsidérera sa marque.*

Le contraste entre la simplicité technique et la complexité de la gestion n'est pas le moindre paradoxe de l'industrie, ni le moindre obstacle que connaissent les entreprises, mais il serait vain de vouloir séparer arbitrairement les problèmes qui se posent dans les divers domaines de la vie de celles-ci. Les motifs qui valent aux points de vue technique et commercial pour une modification de la structure de l'industrie sont aussi valables sur le plan financier.

Conclusion :

POUR UNE MEILLEURE RÉPARTITION DU CAPITAL DE L'INDUSTRIE

L'augmentation des possibilités financières des entreprises n'est pas exempte de difficultés. L'*autofinancement* ne peut donner que des résultats très lents, étant donné le montant réduit des bénéfices actuellement réalisés par les conserveurs ; il doit même être exclu

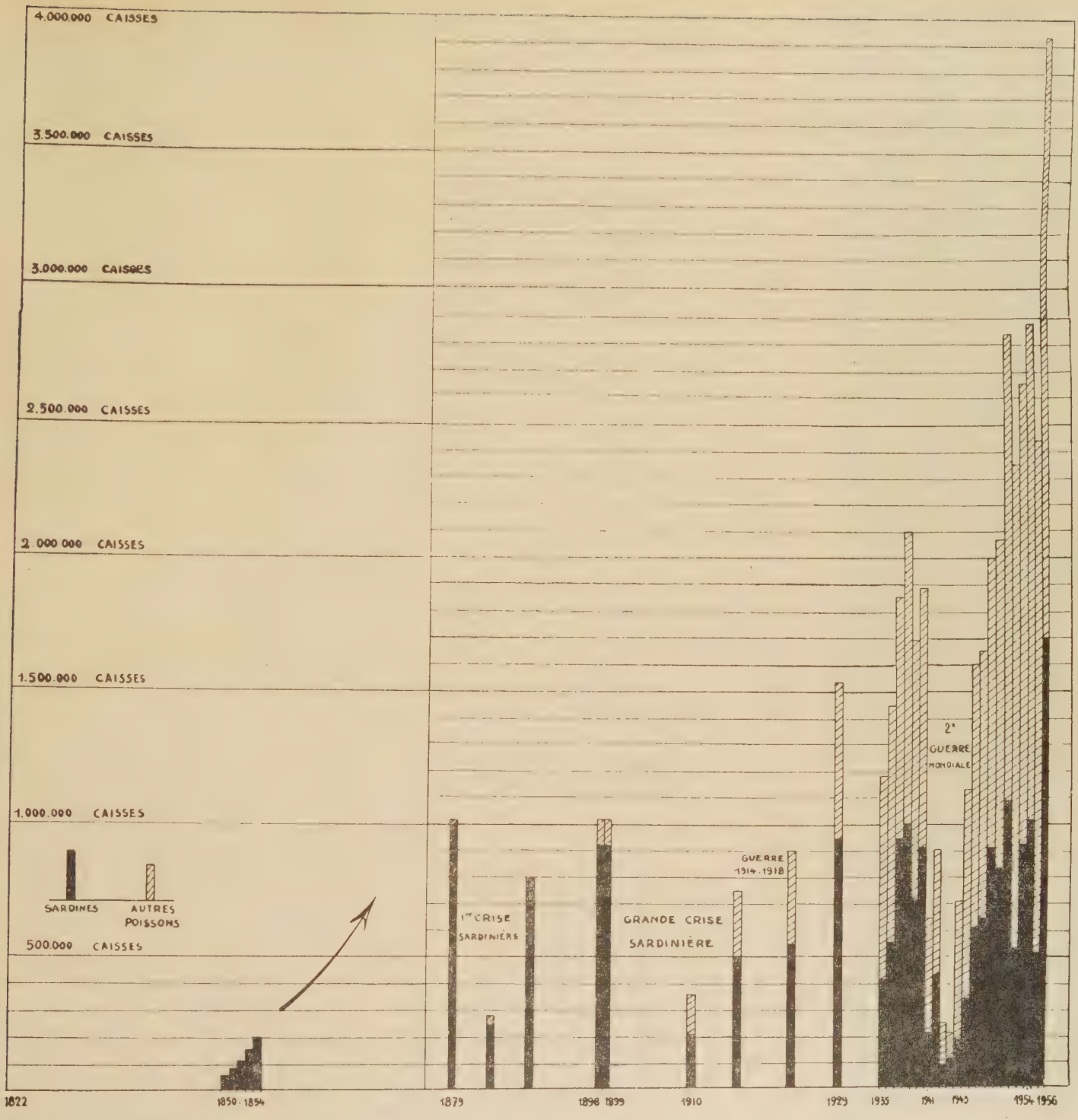


fig 35 *Production de conserves de poissons en France metropolitaine à quelques dates caractéristiques depuis l'origine de l'industrie, puis de manière continue depuis 1935.*

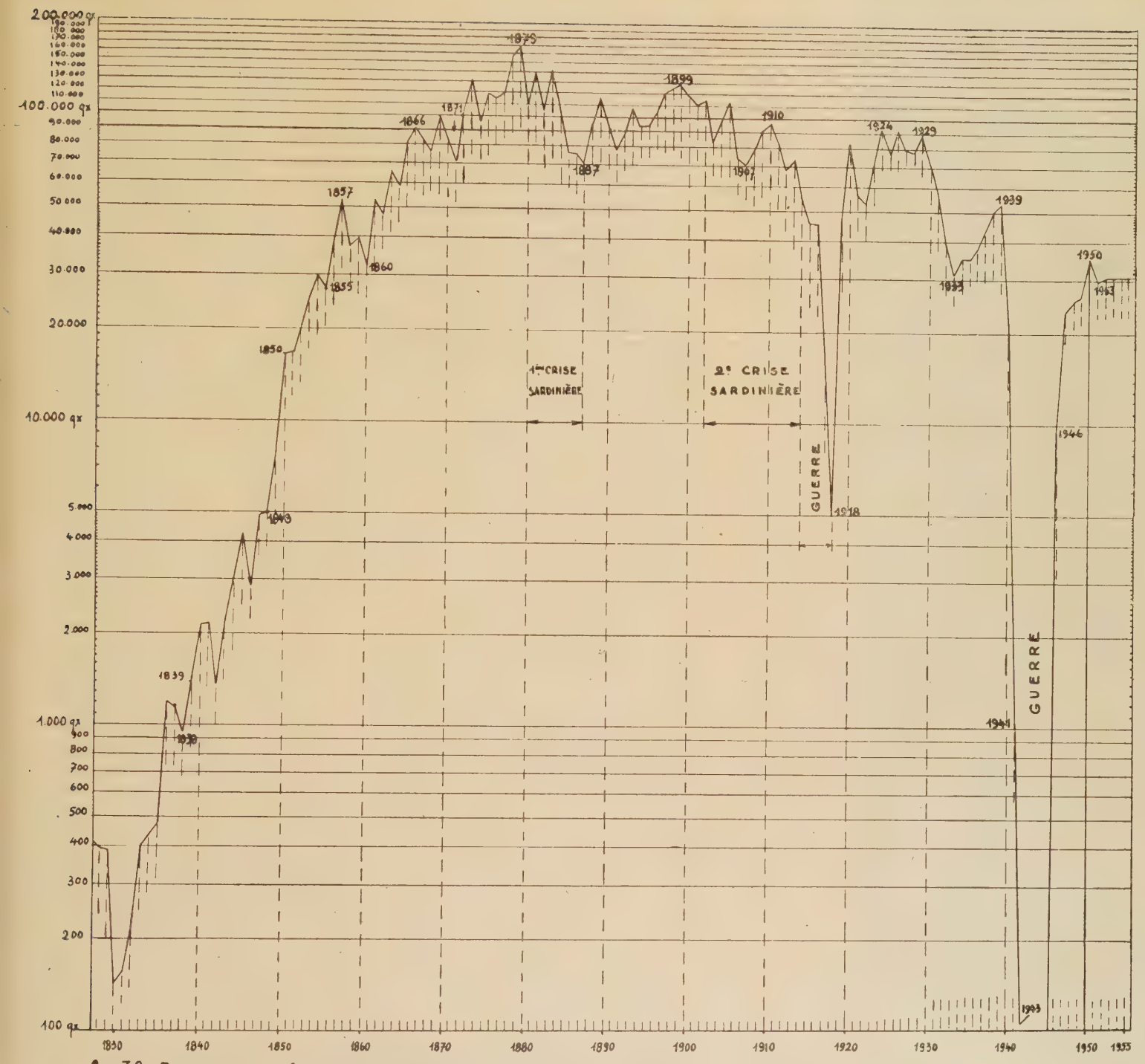


fig 36. Exportations françaises de conserves de poissons (poids demi brut) de 1827 à 1956. (Graphique à tracé logarithmique)
(Statistiques des Douanes, Commerce spécial).

dans bon nombre de cas. *L'emprunt de capitaux à long terme* semble difficile dans la période d'argent rare que nous connaissons et dans la conjoncture que traverse l'industrie de la conserve.

Toutefois, la *masse de capital dont dispose l'industrie* est sans doute moins loin qu'on le croit de l'optimum, mais elle *est très mal répartie :* elle comporte trop d'immobilisations par rapport aux fonds de roulement.

Déjà, pendant la guerre, l'autofinancement a été presque supprimé par suite de la diminution d'activité, alors que l'inflation « élimait » progressivement les trésoreries. Néanmoins, *la cause fondamentale et la plus ancienne du déséquilibre de la structure financière de l'industrie tient à ce que les périodes de ventes faciles ont accru le nombre des conserveurs :* elles ont suscité de nouveaux entrepreneurs, tentés, dans des régions généralement peu industrielles, par ces ventes de marchandises dont la fabrication est simple et à laquelle suffisent des installations peu importantes. *Omettant plus ou moins volontairement les nécessités d'ordre financier,* ces entrepreneurs ont consacré aux immobilisations la plus grande partie de leur capital initial et les accroissements qu'ils ont pu lui faire subir par autofinancement.

Cette tendance s'est réaffirmée après la guerre pendant les années de forte demande où les producteurs avaient l'avantage sur les marchés. Pendant que les entreprises existantes assuraient partiellement leur rééquipement, de nouvelles maisons surgissaient.

Les disparitions qui ont eu lieu depuis quelques années, dès que la demande reprit un rythme d'accroissement plus modéré et que la position dominante sur le marché revint aux acheteurs, ne suffisent pas à remédier à la dissémination de l'industrie.

La répartition de celle-ci en unités économiques plus importantes la doterait au contraire plus rapidement d'une *structure financière où le fonds de roulement aurait une place plus large* et où les immobilisations, concentrées en des points moins nombreux, seraient plus importantes qu'aujourd'hui et comporteraient un plus large débit de fabrication.

En effet, bien qu'il doive rester très inférieur à celui de nombreuses branches industrielles, l'*équipement* des entreprises de conserves devra être accru dans les années proches de manière sensible, soit en appareils de manutention, soit en matériel de fabrication proprement dit, beaucoup plus onéreux. Il ne pourra l'être que dans le cadre d'entreprises importantes, disposant des bénéfices voulus pour s'autofinancer ou d'un crédit suffisant, si elles désirent agir plus rapidement.

Enfin, la concentration renforcera les *positions commerciales* des conserveurs, que leurs disponibilités financières rendraient

maîtres de leurs stocks, et donc plus indépendants. Le développement des ventes s'appuiera du reste sur des coûts unitaires moindres qui favoriseront leur situation face à la concurrence étrangère.

Les modalités de la concentration sont connues. Bien des entreprises importantes l'ont réalisée en réduisant le nombre de leurs usines et quelques entreprises moyennes ont passé des accords techniques pour effectuer la fabrication en des points moins nombreux, tout en se prémunissant contre l'irrégularité des pêches (contrats de remplissage réciproque). Mais la *fusion d'entreprises* serait, au moins dans le cas des entreprises petites et moyennes, la *solution la plus rapide* pour accroître les liquidités mises à la disposition des entreprises de conserves. Or les fusions posent les plus délicats problèmes, car les dirigeants des entreprises, presque toutes familiales, envisagent difficilement de perdre la responsabilité, au moins principale, d'une unité économique à laquelle ils sont attachés.

L'entente des maisons par groupes sur le plan commercial serait, pensons-nous, une première et très utile réalisation, qui amènerait probablement par la suite les entreprises à harmoniser leurs politiques sur les plans technique et financier et sans doute à réaliser quelques fusions, difficiles à effectuer de prime abord.

Ces concentrations volontaires, qui peuvent du reste elles-mêmes nécessiter des appels au crédit extérieur, seront de toute façon très supérieures à celle que réaliserait la disparition brutale d'entreprises que leurs conditions propres conduiraient à être exclues du marché.

Néanmoins, *la concentration n'est pas une panacée.* Elle ne constitue qu'*une remise en ordre,* qu'*un point de départ* pour une poitique nouvelle dans les trois domaines, commercial, technique et financier.

CONCLUSION

OU SONT LES VOIES DE L'AVENIR ?

L'histoire de l'industrie, envisagée globalement, nous montre plus que la succession d'une *innovation,* d'un *développement brillant* et d'une *crise endémique.* Cette histoire comprend aussi de *nouvelles croissances,* qui ont succédé à la première, étendant les heureux effets de l'innovation dans des directions et dans des régions nouvelles, alors qu'ils étaient épuisés dans le domaine exploité jusqu'alors.

Les dépassements successifs des branches de l'industrie par d'autres constituent ainsi un des aspects fondamentaux de l'expansion de l'industrie. Ce cas rappelle les modalités du développement des économies tout entières, au sein desquelles certaines activités s'étendent alors que d'autres stagnent ou sont en régression. L'évolution d'une économie complexe est faite de ces mouvements opposés, dont certains dominent et dont la résultante traduit une croissance nette ou un recul. L'exemple de l'industrie des conserves de poissons a pour intérêt de montrer la succession dans le temps de ces nouvelles croissances, distinctes de la première et plus ou moins liées aux étapes de crise.

Les difficultés que ressentent actuellement les entreprises tiennent plus au maintien de structures inadaptées à une situation nouvelle qu'à l'état du marché français proprement dit, qui suit un mouvement d'expansion, modéré mais certain. Nous avons proposé des remèdes à cette situation.

Mais il faut aller bien au delà : *l'avenir ouvre la voie à une transformation majeure des conditions de fonctionnement de l'industrie,* qui permettra à celle-ci de dépasser encore largement l'état qu'elle vient d'atteindre, par l'accroissement des dimensions des marchés auxquels les entreprises sont le plus intimement liées : ceux du poisson frais et de la conserve.

L'approvisionnement de l'industrie est appelé à prendre un grand développement *dans le domaine du thon.* A la pêche à l'appât vivant dans les eaux proches du littoral métropolitain, s'ajoutent les campagnes entreprises depuis quelques années dans les eaux africaines à la suite d'initiatives qui sont toutes venues de la métropole. Les espèces capturées dans ces eaux tropicales et sub-tropicales ne sont pas les mêmes que celles qui fréquentent les eaux métropolitaines. Ce sont principalement l' « *albacore* », le « *thon à*

nageoires jaunes », le « *thon obèse* », la « *bonite à ventre rayé* », qui font de longue date l'objet de l'activité de l'industrie américaine et que des textes réglementaires français permettent depuis quelques années de mettre en conserve.

On ne peut encore connaître l'ampleur que prendra cette pêche dans l'espace et dans le temps. Elle s'exerce surtout pendant une période de deux à trois mois : de la mi-novembre à la mi-février, mais, lors de la dernière campagne (1957), quelques unités l'ont poursuivie jusqu'en juin. Les études faites par l'*Institut Scientifique et Technique des Pêches Maritimes* permettent de penser que la pêche est possible pendant la plus grande partie de l'année, moyennant un déplacement des unités vers le sud-ouest ; toutefois, elle n'intéresse à l'heure actuelle les conserveurs et les pêcheurs que dans la mesure où elle est un complément à la campagne d'été réalisée dans les eaux métropolitaines.

L'armement à la pêche d'hiver a déjà pris de l'importance : 50 unités ont participé à la campagne 1956-1957, contre 6 et 7 respectivement pour 1954-1955 et 1955-1956, et 85 sont parties en novembre 1957. Les résultats obtenus sont excellents, portant sur des volumes croissants : 400 tonnes, 1.300 tonnes et 8.000 tonnes pour les trois premières campagnes. Pour la dernière, 7.000 tonnes ont été livrées à la conserverie métropolitaine, dont les approvisionnements se sont ainsi accrus de 50 % environ. Les 1.000 autres tonnes ont été traitées par les deux usines installées sur les côtes d'Afrique par des conserveurs métropolitains.

L'un des principaux problèmes qui se poseront dans un avenir proche sera de savoir si les activités de pêche et de conserve exercées à plusieurs milliers de kilomètres de la métropole sont appelées à prendre de l'autonomie et dans quelle mesure elles resteront liées à l'économie d'origine.

Quoi qu'il en soit, l'augmentation de la production correspond précisément à une catégorie de conserves dont la demande est forte sur le marché français et le serait beaucoup plus encore si l'on parvenait à en réduire le prix : les cours du thon frais sont très fermes en France depuis de nombreuses années. L'expérience des Etats-Unis fournit du reste un exemple de développement rapide de cette consommation, qui a atteint voici quelques années 80.000 tonnes contre 30.000 avant la guerre. Sans doute les nouvelles espèces sont-elles encore peu connues du consommateur français, mais la profession aura à se soucier d'informer celui-ci, en précisant les différences avec le germon et le thon rouge habituellement vendus en France.

Les professionnels ne sauraient cependant tourner leurs regards uniquement vers le marché intérieur français, car on tend vers l'unification des marchés nationaux traditionnels de l'Europe ou,

au moins, vers le développement de leur interdépendance : tel est le deuxième élément nouveau de l'avenir.

Les mesures prises pour isoler le marché français seront remises en cause à bref délai. Les conséquences du nouvel état de choses seront d'autant plus dangereuses pour l'industrie française dans son ensemble qu'elle a eu le tort de vivre tout entière dans un cadre intangible, sans souci des évolutions extérieures. Il appartient donc aux professionnels, en liaison avec les pouvoirs publics, de se *préoccuper au plus tôt de la date et des modalités de l'alignement de l'économie française* sur ses voisines et d'en prévoir les effets et les remèdes.

L'ouverture du marché national ou, à plus forte raison, l'instauration d'un marché commun suppose, pour que l'industrie française en bénéficie, qu'elle comporte *des prix de vente assez peu différents* de ceux de ses concurrents. Or la relation des uns aux autres va parfois du simple au double.

La réduction à obtenir doit donc aller nettement au delà de la simple augmentation de la productivité et de la saine politique commerciale que nous avons prônées : celles-ci mettent en bonne position les entreprises par rapport à leurs concurrents actuels, c'est-à-dire français, et aboutissent à l'élimination de quelques entreprises marginales. *Au delà de ces efforts, l'alignement des prix rend nécessaire l'alignement des éléments du coût* ; l'action doit surtout porter sur les différences des coûts de la *main-d'œuvre* et du *poisson,* sans dispenser de chercher à comprimer le prix de l'huile et celui des boîtes.

L'amélioration des rendements et le renforcement de l'équipement de l'industrie française ne réduiront qu'en partie la différence des charges de main-d'œuvre entre les produits français et étrangers. La réduction la plus sensible ne pourra être obtenue que par une *harmonisation du taux de salaire horaire et de la politique sociale* à travers les pays intéressés par l'ouverture des marchés. Un accord de politique économique générale de ces pays devra permettre de réaliser cet objectif, qui dépasse de loin les limites des diverses industries de conserves.

L'abaissement du prix du poisson n'est pas moins nécessaire, encore qu'il présente des difficultés, non seulement psychologiques, mais aussi économiques : il faudra poursuivre la modernisation des flottilles de pêche réalisée depuis plusieurs décades et continuer la concentration effectuée depuis la guerre, car *les pêcheurs ne pourront faire payer leur poisson moins cher que si leurs coûts à l'unité sont en baisse.* Pour la pêche à la sardine, il est probable qu'on s'orientera de plus en plus vers l'utilisation des filets tournants, mais il faut aussi envisager d'équiper toutes les unités d'appareils de sondage. La structure artisanale de la pêche sera-t-elle

pour autant remise en cause ? Ce n'est pas certain, mais des recherches préalables d'ordre économique seraient utiles pour orienter l'évolution dans le sens jugé le plus souhaitable.

Malgré l'extension progressive de la méthode de l'appât vivant pour la pêche du thon sur le littoral atlantique de la métropole, le prix des apports ne se modifie qu'en hausse. L'évolution des pêches africaines aura plus de résonance et, dans une atmosphère d'entente dont on ne peut que souhaiter le maintien et, même, l'extension à la métropole (1), le prix a été fixé à un taux unique en retrait sensible sur les cours de la métropole, dont il représente environ 40 %. La différence ne bénéficie du reste pas entièrement aux conserveurs, qui supportent par ailleurs des frais très importants de congélation et de transport : l'écart final (20 à 25 %) se rapporte approximativement à la différence des qualités.

Il faut obtenir, non seulement que le prix du thon d'Afrique ne suive pas le mouvement ascendant des enchères métropolitaines, mais finisse par les entraîner vers un niveau plus modéré. La fixation de ce niveau sera acceptable par les pêcheurs grâce à l'accroissement des apports qu'entraîne le développement de ces deux activités ou l'exercice d'autres pêches complémentaires. Le souci de donner aux investissements comme au travail humain une rentabilité satisfaisante n'échappe pas aux dirigeants des professions qui entrent en contact avec le monde de la pêche ; mais cette situation ne sera réalisée sainement que sur un marché en expansion, rendant possible la réduction du prix du poisson. Avouons cependant que, dans l'immédiat, la surenchère que pratiquent les conserveurs dans la plupart des ports n'est pas faite pour convaincre les pêcheurs de la nécessité de cette réduction !

Ces pratiques donnent à penser que la pression des événements sera le meilleur facteur de la modération des parties et que, si l'on doit éviter l'ouverture brutale des frontières, qui amènerait de véritables catastrophes, *leur ouverture progressive* ne saurait être retardée sans préjudice pour l'ensemble des intéressés eux-mêmes : la temporisation ne fait que rendre plus difficile la solution des problèmes. La suppression du contingentement devra donner lieu à l'instauration de surtaxes compensatrices provisoires, mais elle devra être réalisée dans un avenir proche.

De même, *on doit envisager le retour des ventes marocaines au régime commun,* car les mesures d'exception prises en faveur d'une catégorie de producteurs est malsaine, ne serait-ce que parce qu'elle introduit au profit de cette catégorie une « rente de situation »

(1) Bien que les conditions soient très différentes ici et là, car l'armement pour les campagnes lointaines ne se conçoit que sur la base de prévisions de rentabilité, qui supposent deux engagements fermes de part et d'autre, portant sur le prix et la quantité achetée.

sans justification économique. Si les motifs politiques qui ont amené à faire des concessions n'ont pas totalement disparu, on doit avouer qu'ils ont été sensiblement transformés. Il y a encore moins de raison d'accorder des faveurs aux entreprises marocaines, qui sont loin d'être toutes d'origine française, qu'aux producteurs français sur leur propre marché. *L'industrie marocaine devra, elle aussi, s'adapter à des conditions commerciales nouvelles, au niveau des échanges mondiaux,* sans bénéficier d'une sorte de « chasse gardée » sur le marché français. Encore la progressivité doit-elle régner ici aussi, ne serait-ce que pour des motifs politiques, et c'est une raison supplémentaire pour amorcer au plus tôt une évolution.

A ces modifications aux conditions commerciales extérieures à l'industrie, à ce début de « reclassement », les chefs d'entreprise doivent dès maintenant ajouter une *action en faveur du développement de leurs exportations* (peut-être collectivement), dans le cadre du marché qui est à la veille de se constituer. Les producteurs français renouvelleront ainsi leur confrontation avec les producteurs et les consommateurs étrangers, car il convient de connaître les goûts et les habitudes de ceux-ci. Même si les produits français doivent rester des produits de demi-luxe, les marchés étrangers ne leur sont pas fermés pour autant, car il y a dans chaque pays des couches d'acheteurs que ces produits intéressent.

En toute occurrence, *il faut éviter de vivre sur la défensive* en cherchant à se protéger et à vivre du « ballon d'oxygène » que constitue aujourd'hui le marché français pour l'industrie nationale. Car c'est en protégeant secteur par secteur l'économie française qu'on a stoppé son évolution au point où elle était parvenue en 1930, voire, pour certaines branches, en 1914, et qu'on a créé à son encontre des disparités par rapport à l'ensemble mondial. Il faut rompre cet enchaînement sans fin. Les pays étrangers ne manquent d'ailleurs pas de faire pression sur les pouvoirs publics français pour l'amoindrissement ou la suppression du cloisonnement économique de l'Europe, à laquelle se joindront nos Territoires d'Outre-Mer.

L'avenir de ces orientations nouvelles ne dépend pas — loin de là — que des professionnels, mais il doit constituer l'un des objets fondamentaux de leur réflexion ; celle-ci doit être basée sur l'*observation économique,* objective et aussi complète que possible, plus que sur le principe de la définition de leurs intérêts immédiats. Il faut déjà féliciter la profession d'avoir effectué des réalisations très intéressantes et nombreuses, telles que les « relations publiques » de la conserve, que la recherche des données de l'économie de la conserve (études d'organisation et de marché, statistiques de production et de stocks...) et que le développement de nouvelles pêches.

Ces orientations rendent encore plus nécessaire la modification de la structure et de certaines méthodes de gestion des entreprises, dont nous avons traité plus haut. Cette *structure* et une partie de ces *méthodes, commerciales* notamment, étaient valables à une époque où les conditions de vie des entreprises étaient très différentes, de même que les mesures de contingentement datent du moment (1931) où l'impératif de l'économie française était d'éviter que s'y propage la tendance dépressive de l'économie internationale. Dans un domaine comme dans l'autre, *il ne faudra pas hésiter à remettre en cause des manières d'opérer et des situations acquises.*

ANNEXES

I. — *Commerce extérieur des conserves de poissons.*
Exportations.
Importations.

II. — *Taux d'évaluation en douane* des marchandises exportées et importées.

III. — *Part de quelques pays ou régions dans les exportations* française de conserves de poissons de 1827 à 1879.

IV. — *Mode d'établissement et signification des coefficients mathématiques* mesurant la covariation de deux phénomènes.

V. — *Taux d'accroissement des exportations* de conserves de poissons et *corrélation* entre les exportations de conserves de poissons et les exportations françaises totales.

VI. — *Contenance des boîtes de sardines à travers le temps.*

VII. — *Usines de conserves de sardines en 1855* sur les côtes de l'Atlantique.

VIII. — *Situation de l'industrie des conserves de sardines* d'après l'enquête industrielle 1861-1865.

IX. — *Résultats de la pêche sardinière de 1855 à 1886.*

X. — *L'activité de l'industrie des conserves en Vendée* de 1850 à 1882.

XI. — *Situation de l'industrie des conserves de poissons en Morbihan et en Loire-Inférieure* en 1873, 1881, 1892.

XII. — *Nombre et situation des usines de conserves de sardines* en 1880 et 1901.

XIII. — *Défense des intérêts des industriels français contre la fraude.*

XIV. — *Accroissement du nombre des bateaux sardiniers* en Bretagne et en Vendée de 1835 à 1898.

XV. — *Production moyenne de plusieurs usines* de 1863 à 1909 (d'après Georges Ouizille).

XVI. — *Moyens de transport des exportations françaises* de conserves de poissons (commerce général).

XVII. — *Evolution de la population dans les communes intéressées par l'industrie sardinière.*

XVIII. — *Résultats de la pêche sardinière* de 1920 à 1938 et de 1948 à 1955.

XIX. — *Résultats de la pêche thonière* de 1920 à 1938 et de 1948 à 1955.

XX. — *Indices des prix de gros en France.*

XXI. — *Indices des prix relatifs de la sardine fraîche* par région.

XXII. — *Indices des prix relatifs du thon frais* par région.

XXIII. — *Les poissons de mer mis en conserve sur les côtes de France* (par M. E. Le Danois).

ANNEXE I

COMMERCE EXTÉRIEUR DES CONSERVES DE POISSONS

(Commerce spécial)

(D'après le « Tableau du Commerce de la France », statistiques officielles des Douanes, Ministère du Commerce et de l'Industrie)

A) EXPORTATIONS DE 1827 A 1846

Années	Quantités (quintaux)	Valeurs (francs)
1827	426	106.445
1828	393	98.328
1829	388	97.083
1830	142	35.404
1831	158	39.468
1832	219	54.763
1833	405	101.277
1834	492	110.392
1835	481	120.335
1836	1.214	303.616
1837	1.169	292.173
1838	929	232.198
1839	1.444	360.947
1840	2.113	528.305
1841	2.134	533.620
1842	1.364	341.015
1843	2.196	548.963
1844	3.098	774.447
1845	4.279	1.069.868
1846	2.856	713.980

Remarques :

1. — De 1827 à 1846, le montant en *valeur* des exportations et des importations était calculé sur la base du prix du kilogramme de la marchandise arrêté pour 1827 (ici : 2,50 francs). A partir de 1847, on tient compte des variations annuelles des prix : des taux furent établis par une « Commission Permanente des valeurs en Douane », composée de professionnels et de hauts fonctionnaires.

2. — Les importations de conserves de poissons sont restées *très faibles* de 1827 à 1846. Leur maximum pour ces années se situe en 1843 avec 3.073 kilogrammes et 7.083 francs.

B) EXPORTATIONS ET IMPORTATIONS DE 1847 A 1867

EXPORTATIONS				IMPORTATIONS		
Années	Taux d'évaluation en douane	Quantités (quintaux)	Valeurs (milliers de francs)	Années	Quantités (quintaux)	Valeurs (milliers de francs)
1847 ...	2,50	4.926	1.232	1847 ...	9	2
1848 ...	2,50	4.969	1.242	1848 ...	19	5
1849 ...	2,50	8.122	2.031	1849 ...	31	8
1850 ...	2,00	16.563	3.313	1850 ...	19	5
1851 ...	2,00	16.867	3.373	1851 ...	20	5
1852 ...	2,00	20.353	4.071	1852 ...	21	5
1853 ...	2,25	25.651	5.771	1853 ...	27	7
1854 ...	3,00	29.820	8.946	1854 ...	46	13
1855 ...	3,00	27.355	8.207	1855 ...	32	9
1856 ...	3,00	39.965	11.989	1856 ...	54	15
1857 ...	1,80	52.362	9.425	1857 ...	120	33
1858 ...	1,60	36.802	5.888	1858 ...	70	44
1859 ...	2,20	39.561	8.703	1859 ...	167	46
1860 ...	2,20	32.216	7.088	1860 ...	421	116
1861 ...	2,00	52.635	10.597	1861 ...	255	64
1862 ...	2,00	48.356	9.667	1862 ...	321	80
1863 ...	2,15	66.590	14.317	1863 ...	417	104
1864 ...	2,20	58.338	12.834	1864 ...	774	193
1865 ...	2,15	82.811	18.633	1865 ...	934	233
1866 ...	2,15	90.943	19.553	1866 ...	1.085	271
1867 ...	1,75	82.428	14.425	1867 ...	1.266	285

C) EXPORTATIONS DE 1868 A 1913

ANNÉES	SARDINES		AUTRES POISSONS	
	Quantités (quintaux)	Valeurs (milliers de francs)	Quantités (quintaux)	Valeurs (milliers de francs)
1868 ...	6.889	10.303	1.374	4.121
1869 ...	95.010	14.251	4.812	1.444
1870 ...	83.246	14.568	1.741	522
1871 ...	68.517	17.129	2.906	944
1872 ...	99.111	24.778	4.606	1.474
1873 ...	127.121	28.602	4.405	1.321
1874 ...	91.883	19.295	4.761	1.333
1875 ...	112.319	25.272	5.873	1.644
1876 ...	106.988	24.072	7.720	2.200
1877 ...	115.470	24.249	5.187	1.478
1878 ...	152.163	30.433	6.143	1.505
1879 ...	161.767	32.353	7.764	1.902
1880 ...	103.379	23.946	6.674	1.635
1881 ...	135.151	27.030	5.635	1.381
1882 ...	99.018	19.804	6.187	1.516
1883 ...	135.760	27.831	6.922	1.627
1884 ...	94.881	19.451	9.321	2.190
1885 ...	71.021	14.559	5.963	1.371
1886 ...	64.051	13.131	11.453	2.462
1887 ...	62.344	14.469	8.771	1.886
1888 ...	88.022	15.404	6.404	1.281
1889 ...	107.443	18.265	10.875	2.175
1890 ...	89.750	15.706	6.624	1.325
1891 ...	73.024	12.779	6.212	1.242
1892 ...	82.887	13.262	5.427	1.085
1893 ...	102.928	16.468	5.669	1.134
1894 ...	88.070	14.091	4.928	986
1895 ...	87.017	13.923	7.324	1.465
1896 ...	98.132	15.701	5.825	1.165
1897 ...	114.564	18.330	7.110	1.426
1898 ...	117.738	15.895	7.729	1.546
1899 ...	117.377	21.128	10.398	2.080
1900 ...	108.846	19.592	10.502	2.100
1901 ...	99.618	17.445	11.125	2.225
1902 ...	99.627	21.218	14.159	2.852
1903 ...	63.821	14.041	18.870	3.963
1904 ...	77.955	16.371	20.373	4.278
1905 ...	91.849	20.207	20.347	4.273
1906 ...	57.920	13.322	16.085	3.378
1907 ...	46.457	10.685	24.143	5.070
1908 ...	54.382	12.508	24.370	5.178
1909 ...	59.109	13.595	31.890	6.697
1910 ...	57.464	12.067	39.754	8.348
1911 ...	48.503	10.186	35.887	7.536
1912 ...	37.586	8.645	31.617	6.640
1913 ...	43.921	10.102	29.400	6.174

REMARQUE. — Les taux d'évaluation en douane pour les années postérieures à 1867 figurent à l'annexe II.

D) IMPORTATIONS DE 1868 A 1913

ANNÉES	SARDINES		AUTRES POISSONS	
	Quantités (quintaux)	Valeurs (milliers de francs)	Quantités (quintaux)	Valeurs (milliers de francs)
1868 ...	272	41	1.237	371
1869 ...	495	74	2.121	636
1870 ...	566	127	1.615	447
1871 ...	703	176	3.846	1.250
1872 ...	892	245	3.868	1.228
1873 ...	2.603	651	6.215	1.865
1874 ...	2.147	472	3.935	1.082
1875 ...	1.475	325	4.609	1.292
1876 ...	1.287	283	5.121	1.579
1877 ...	1.445	289	6.261	1.750
1878 ...	3.871	774	6.679	1.603
1879 ...	3.857	771	8.294	1.991
1880 ...	3.157	821	10.721	2.573
1881 ...	5.366	1.073	16.471	3.953
1882 ...	6.844	1.369	12.262	2.943
1883 ...	4.850	970	18.788	4.321
1884 ...	4.734	947	8.940	2.056
1885 ...	10.423	2.085	6.375	1.434
1886 ...	20.009	4.002	6.399	1.344
1887 ...	28.724	5.745	7.278	1.528
1888 ...	21.334	3.733	5.794	1.159
1889 ...	11.380	1.821	5.273	1.055
1890 ...	13.419	2.347	4.713	943
1891 ...	29.367	5.139	5.189	1.038
1892 ...	18.984	2.658	5.217	1.043
1893 ...	13.205	1.717	4.923	949
1894 ...	14.621	1.754	4.925	985
1895 ...	24.981	3.248	5.723	1.145
1896 ...	11.020	1.433	6.057	1.211
1897 ...	11.256	1.126	5.834	1.167
1898 ...	10.623	1.062	6.874	1.375
1899 ...	9.843	886	5.182	1.036
1900 ...	11.515	1.036	7.035	1.407
1901 ...	14.177	1.276	6.058	1.212
1902 ...	21.445	2.359	7.297	1.459
1903 ...	54.379	5.982	7.162	1.504
1904 ...	61.570	7.388	6.844	1.437
1905 ...	59.167	7.100	8.607	1.808
1906 ...	77.024	9.243	12.102	2.542
1907 ...	80.196	9.624	12.916	2.712
1908 ...	88.720	10.646	10.858	2.280
1909 ...	61.748	6.792	9.323	1.958
1910 ...	47.969	5.277	11.013	2.313
1911 ...	85.396	9.394	13.138	2.759
1912 ...	105.461	13.710	17.239	3.620
1913 ...	100.664	14.093	14.384	3.020

E) EXPORTATIONS DE 1913 A 1959

ANNÉES	SARDINES			AUTRES POISSONS		
	Quantités (quintaux)	Prix du quintal		Quantités (quintaux)	Prix du quintal	
		nominal	relatif (indice) (1)		nominal	relatif (indice) (1)
1913 ...	43.921	230	*100*	29.400	210	*100*
1914 ...	32.460	230	*98*	23.588	210	*98*
1915 ...	29.858	230	*71*	16.321	210	*71*
1916 ...	34.657	400	*92*	11.299	500	*126*
1917 ...	11.064	500	*83*	5.653	600	*109*
1918 ...	2.398	600	*77*	2.613	650	*91*
1919 ...	29.126	700	*85*	18.258	700	*93*
1920 ...	40.349	650	*55*	46.004	600	*56*
1921 ...	26.001	700	*88*	30.376	600	*83*
1922 ...	26.294	640	*85*	26.448	1.000	*145*
1923 ...	34.761	750	*78*	39.588	1.000	*114*
1924 ...	45.623	1.000	*89*	48.188	1.050	*102*
1925 ...	39.282	1.177	*93*	37.828	1.340	*116*
1926 ...	41.504	1.680	*104*	49.324	1.250	*85*
1927 ...	38.396	1.740	*122*	42.006	1.125	*87*
1928 ...	40.762	1.600	*112*	37.611	1.056	*81*
1929 ...	39.655	1.767	*126*	48.805	1.049	*82*
1930 ...	37.880	1.681	*137*	37.026	1.023	*92*
1931 ...	30.964	1.556	*149*	27.474	1.007	*106*
1932 ...	17.930	1.361	*148*	21.581	1.098	*131*
1933 ...	15.740	1.258	*144*	15.195	1.041	*130*
1934 ...	17.418	960	*116*	18.159	815	*108*
1935 ...	15.216	916	*117*	19.696	748	*105*
1936 ...	12.787	968	*106*	24.844	755	*91*
1937 ...	17.570	1.288	*101*	26.570	966	*83*
1938 ...	18.478	1.548	*107*	32.047	1.082	*82*
1939 ...	16.991	1.505	*94*	37.387	1.256	*86*

(1) Base 100 en 1913.

F) IMPORTATIONS DE 1913 A 1939

ANNÉES	SARDINES			AUTRES POISSONS		
	Quantités (quintaux)	Prix du quintal		Quantités (quintaux)	Prix du quintal	
		nominal	relatif (indice) (1)		nominal	relatif (indice) (1)
1913 ...	100.664	140	*57*	14.384	210	*100*
1914 ...	79.384	140	*60*	24.166	210	*98*
1915 ...	156.131	140	*43*	46.876	210	*71*
1916 ...	159.244	300	*69*	76.088	300	*76*
1917 ...	259.509	400	*66*	83.219	400	*73*
1918 ...	82.336	500	*64*	103.824	450	*63*
1919 ...	194.731	600	*73*	132.501	500	*67*
1920 ...	139.051	550	*47*	73.173	450	*42*
1921 ...	159.865	400	*50*	153.704	450	*62*
1922 ...	146.562	380	*50*	125.035	300	*44*
1923 ...	228.172	450	*47*	95.320	350	*40*
1924 ...	134.118	575	*51*	106.969	450	*44*
1925 ...	136.125	723	*57*	127.244	530	*46*
1926 ...	105.317	1.010	*62*	117.327	655	*44*
1927 ...	86.253	953	*67*	84.430	562	*43*
1928 ...	141.934	871	*61*	167.335	519	*40*
1929 ...	137.375	940	*67*	240.708	469	*37*
1930 ...	149.834	893	*73*	285.657	439	*39*
1931 ...	253.572	685	*66*	257.879	390	*41*
1932 ...	121.079	519	*57*	98.806	434	*52*
1933 ...	153.746	515	*59*	167.435	360	*45*
1934 ...	170.525	516	*63*	91.796	383	*51*
1935 ...	102.996	578	*74*	76.063	444	*62*
1936 ...	127.894	601	*66*	76.490	425	*51*
1937 ...	132.851	1.002	*79*	61.947	652	*56*
1938 ...	149.618	733	*51*	85.414	607	*46*
1939 ...	139.296	750	*47*	71.490	685	*47*

(1) La base 100, pour 1913, se rapporte au prix des exportations, afin qu'on puisse se rendre compte de l'écart des deux séries en même temps que de l'évolution de chacune.

G) EXPORTATIONS DE 1940 A 1956

ANNÉES	SARDINES		SALMONIDÉS (1)		AUTRES	
	Quantités (quintaux)	Valeurs (milliers de francs)	Quantités (quintaux)	Valeurs (milliers de francs)	Quantités (quintaux)	Valeurs (milliers de francs)
1940 ...	7.000	12.269			13.477	17.917
1941 ...	136	302			924	2.605
1942 ...	1	2			108	285
1943 ...	65	209			51	136
1944 ...	—	—			—	—
1945 ...	—	—			2	6
1946 ...	2.100	20.325			7.129	84.334
1947 ...	5.961	80.644			17.689	220.058
1948 ...	8.576	218.202	136	387	17.041	381.299
1949 ...	6.196	222.986	—	—	19.631	595.620
1950 ...	6.578	280.598	51	3.521	29.051	832.216
1951 ...	5.664	261.853	550	23.114	23.292	696.654
1952 ...	4.516	209.154	170	9.537	25.381	823.295
1953 ...	5.188	229.089	330	16.484	24.641	827.409
1954 ...	7.206	287.412	519	23.987	23.539	700.798
1955 ...	3.678	138.772	176	9.842	27.044	750.227
1956 ...	3.792	183.129	239	15.802	26.789	952.873

(1) Les conserves de salmonidés ont été comprises jusqu'en 1947 dans les « conserves de poissons autres que la sardine ».

H) IMPORTATIONS DE 1940 A 1956

ANNÉES	SARDINES		SALMONIDÉS (1)		AUTRES POISSONS	
	Quantités (quintaux)	Valeurs (milliers de francs)	Quantités (quintaux)	Valeurs (milliers de francs)	Valeurs (milliers de francs)	Quantités (quintaux)
1940 ...	171.305	172.618			76.927	65.282
1941 ...	124.322	198.502			9.139	17.611
1942 ...	43.586	128.696			19.977	53.868
1943 ...	11.284	46.902			7.109	14.635
1944 ...	1.985	13.598			7.850	37.248
1945 ...	48.887	181.705			57.560	221.541
1946 ...	39.250	177.800			97.224	446.889
1947 ...	75.237	536.135			49.243	376.586
1948 ...	208.505	3.622.569	291	16.325	44.641	843.826
1949 ...	297.999	6.415.882	42	2.260	42.846	973.898
1950 ...	176.545	3.588.774	2.301	75.117	39.614	646.915
1951 ...	244.209	5.654.485	11.405	398.554	41.245	775.525
1952 ...	232.586	5.353.778	5.635	184.428	44.283	922.655
1953 ...	236.724	5.582.119	11.114	286.333	55.556	1.120.853
1954 ...	178.209	4.454.009	8.464	241.252	53.186	1.060.655
1955 ...	173.321	5.046.165	10.940	367.457	48.841	1.180.739
1956 ...	185.670	6.196.667	9.036	339.129	88.174	2.275.568

(1) Les conserves de salmonidés ont été comprises jusqu'en 1947 dans les « conserves de poissons autres que la sardine ».

ANNEXE II

TAUX D'ÉVALUATION EN DOUANE DES MARCHANDISES IMPORTÉES ET EXPORTÉES DE 1868 A 1912

(Annales du Commerce Extérieur, Ministère de l'Industrie et du Commerce)

POISSONS A L'HUILE OU MARINÉS (le kilo)

ANNÉES	IMPORTÉS		EXPORTÉS		ANNÉES	IMPORTÉS		EXPORTÉS	
	sardines	autres poissons	sardines	autres poissons		sardines	autres poissons	sardines	autres poissons
1868.	1,50	3,00	1,50	3,00	1890.	1,75	2,00	1,75	2,00
1869.	1,50	3,00	1,50	3,00	1891.	1,75	2,00	1,75	2,00
1870.	2,25	2,767	1,75	3,00	1892.	1,40	2,00	1,60	2,00
1871.	2,50	3,25	2,50	3,25	1893.	1,30	2,00	1,60	2,00
1872.	2,75	3,175	2,50	3,20	1894.	1,20	2,00	1,60	2,00
1873.	2,50	3,00	2,25	3,00	1895.	1,50	2,00	1,60	2,00
1874.	2,20	2,75	2,10	2,80	1896.	1,30	2,00	1,60	2,00
1875.	2,20	2,75	2,25	2,80	1897.	1,00	2,00	1,60	2,00
1876.	2,23	2,85	2,23	2,85	1898.	1,00	2,00	1,35	2,00
1877.	2,10	2,85	2,10	2,85	1899.	0,90	2,00	1,80	2,00
1878.	2,00	2,45	2,00	2,45	1900.	0,90	2,00	1,80	2,00
1879.	2,00	2,45	2,00	2,45	1901.	0,90	2,00	1,80	2,00
1880.	2,80	2,45	2,80	2,45	1902.	1,10	2,00	2,20	2,00
1881.	2,00	2,45	2,00	2,45	1903.	1,10	2,00	2,20	2,00
1882.	2,00	2,45	2,00	2,45	1904.	1,20	2,10	2,10	2,10
1883.	2,05	2,35	2,05	2,35	1905.	1,20	2,10	2,20	2,10
1884.	2,05	2,35	2,05	2,35	1906.	1,20	2,10	2,30	2,10
1885.	2,05	2,25	2,05	2,30	1907.	1,20	2,10	2,30	2,10
1886.	2,05	2,10	2,05	2,15	1908.	1,20	2,10	2,30	2,10
1887.	2,00	2,10	2,00	2,15	1909.	1,10	2,10	2,30	2,10
1888.	1,75	2,00	1,75	2,00	1910.	1,10	2,10	2,10	2,10
1889.	1,70	2,00	1,70	2,00	1911.	1,10	2,10	2,10	2,10
					1912.	1,30	2,10	2,30	2,10

ANNEXE III

PART DE QUELQUES PAYS OU RÉGIONS DANS LES EXPORTATIONS FRANÇAISES DE CONSERVES DE POISSONS DE 1827 A 1879

POURCENTAGES

Années	Indes Anglaises	Russie	Grande Bretagne	Continent Américain	*dont Etats-Unis*	Années	Russie	Grande Bretagne	Continent Américain	*dont Etats-Unis*
1827.	48	—	0,2	33	4	1853.	8	37	35	17
1828.	39	2	1	34	6	1854.	1	23	57	31
1829.	11	0,5	1,5	54	10	1855.	1	15	51	16
1830.	—	—	—	49	—	1856.	6	20	60	34
1831.	5	1	0,5	33	8	1857.	10	21	40	23
1832.	—	0,2	0,2	73	19	1858.	6	27	37	19
1833.	22	1	1,5	67	4	1859.	6	27	45	30
1834.	13	1	3	72	33	1860.	6	28	42	22
1835.	1,5	3	3	80	45	1861.	11	27	33	16
1836.	6	—	—	80	51	1862.	6	25	38	26
1837.	9	2	0,6	72	45	1863.	3	29	38	23
1838.	4	7	3	61	39	1864.	5	25	35	11
1839.	1	3	8	67	49	1865.	6	41	50	36
1840.	10	5	16	47	19	1866.	5	34	39	18
1841.	4	9	22	62	32	1867.	6	26	46	22
1842.	0,6	8	5	40	11	1868.	9	27	31	24
1843.	2	1	4	54	14	1869.	2	30	41	34
1844.	3	9	4	54	27	1870.	1,5	47	36	25
1845.	5	11	5	59	22	1871.	9	46	25	10
1846.	0,6	8	5	63	31	1872.	5	44	29	12
1847.	4	11	4	65	22	1873.	5	34	40	24
1848.	1	9	4	77	33	1874.	7	38	29	19
1849.	0,7	14	6	68	31	1875.	6	46	19	9
1850.	3	9	6	70	41	1876.	4	51	21	13
1851.	3	6	8	69	30	1877.	0,5	55	27	16
1852.	1,5	7	9	72	33	1878.	4	55	24	14
						1879.	5	46	32	22

ANNEXE IV

MODE D'ÉTABLISSEMENT ET SIGNIFICATION DES COEFFICIENTS MATHÉMATIQUES MESURANT LA COVARIATION DES DEUX PHÉNOMÈNES

Nous avons utilisé deux sortes de coefficients pour mesurer le degré de liaison entre les variations de deux phénomènes exprimés par des séries statistiques dans les cas où ces phénomènes sont susceptibles de se rapporter l'un à l'autre.

1° *Le coefficient de dépendance.*

Il mesure la liaison entre les variations de deux phénomènes, calculées pour chacun des termes de la série par rapport au terme précédent. La formule qui permet de l'établir est la suivante :

$$I = \frac{C - D}{C + D}.$$

I étant le coefficient recherché, C représente la somme des concordances et D la somme des discordances, chacune de ces valeurs étant elle-même établie à la suite des calculs dont un exemple suit.

COEFFICIENT DE DÉPENDANCE ENTRE LES VARIATIONS DES QUANTITÉS ET DES PRIX DES SARDINES DÉBARQUÉES DANS LE 2e ARRONDISSEMENT MARITIME DE 1902 A 1912

ANNÉES	QUANTITÉS	PRIX	VARIATIONS		PRODUITS	
			Quantités	Prix	+	—
1901...	20.473	37				
1902...	5.436	57	— 15.037	+ 20		300.740
1903...	6.281	65	+ 845	+ 8	6.760	
1904...	15.144	89	+ 8.863	+ 24	212.712	
1905...	8.091	67	— 7.053	— 22	155.166	
1906...	2.181	89	— 5.910	+ 22		13.002
1907...	832	69	— 1.349	— 20	26.980	
1908...	4.028	91	+ 3.196	+ 22	70.312	
1909...	14.196	43	+ 10.168	— 48		488.064
1910...	7.224	49	— 6.972	+ 6		41.832
1911...	3.071	68	— 3.153	+ 19		59.907
1912...	3.670	70	+ 599	+ 2	1.198	
					473.128	903.545
					C	D

$$I = \frac{473.128 - 903.545}{473.128 + 903.545} = \frac{430.417}{1.376.673} = -0{,}313$$

2° *Le coefficient de corrélation.*

Le procédé de mesure repose sur le principe des écarts de chacun des termes à la moyenne de la série et non par rapport au précédent. La formule qui permet d'obtenir ce coefficient est la suivante :

$$r = \frac{\Sigma xy}{\sqrt{\Sigma x^2 \times \Sigma y^2}},$$

où r est le coefficient recherché,
x représente l'écart de chacun des termes de la 1re série à la moyenne de cette série ;
y représente l'écart de chacun des termes de la 2e série à la moyenne de cette série.

Le calcul s'opère ainsi :

COEFFICIENT DE CORRÉLATION ENTRE LES VARIATIONS DES EXPORTATIONS FRANÇAISES TOTALES ET DES EXPORTATIONS DE CONSERVES DE POISSONS DE 1847 A 1856

Années	Conserves de poissons (milliers de frs)	Exportations totales (millions de frs)	ECARTS		+ xy	— xy	x^2	y^2
			Conserves de poissons x	Exportations totales y				
1847..	123	720	— 379	— 504	191.016		143.641	254.016
1848..	124	690	— 378	— 534	201.852		142.884	285.186
1849..	203	938	— 299	— 286	85.514		89.401	81.796
1850..	331	1.068	— 171	— 156	26.676		29.241	24.336
1851..	337	1.158	— 165	— 66	10.890		27.225	4.356
1852..	407	1.257	— 95	+ 33		3.135	9.025	1.089
1853..	577	1.542	+ 75	+ 318	23.850		5.625	101.124
1854..	895	1.414	+ 393	+ 190	74.670		154.449	34.300
1855..	821	1.558	+ 319	+ 334	106.546		101.761	111.556
1856..	1.199	1.893	+ 697	+ 669	467.193		485.809	448.551
Total.	5.017	12.238			1.188.207	3.135	1.189.061	1.346.310
Moyenne	502	1.224						

$$r = \frac{1.188.207 - 3.135}{\sqrt{1.189.061 \times 1.346.310}} = + 0{,}94$$

Résultats

Par leur construction même, ces coefficients ont une valeur comprise entre — 1 et + 1. La valeur + 1 signifie qu'il existe une relation (corrélation ou dépendance) directe rigoureuse entre les variations des deux phénomènes étudiés. La liaison est moins forte au fur et à mesure qu'on passe de + 1 à 0.

La valeur — 1 exprime une relation inverse rigoureuse entre les variations des deux phénomènes étudiés. La liaison est moins forte au fur et à mesure qu'on passe de — 1 à 0.

Les exemples ci-dessus montrent, d'une part une liaison inverse (production — prix), d'autre part une relation directe (mouvements commerciaux liés).

⁂

Ces coefficients expriment une liaison entre l'évolution de deux phénomènes, c'est-à-dire entre leurs variations simultanées. Toutefois, ils n'ont pas la même signification. Il faut insister sur ce point.

Les variations sont analysées dans le cas du coefficient de corrélation *par rapport à la moyenne* qui caractérise respectivement chacun des deux phénomènes. Celles dont tient compte le coefficient de dépendance sont les variations *successives* des quantités caractéristiques de chaque phénomène (d'un élément par rapport au précédent).

REPRÉSENTATION GRAPHIQUE DE LA CORRÉLATION

Le « *graphique de points* » permet d'évaluer grossièrement l'existence d'une corrélation entre deux phénomènes, ou *variables,* qu'on porte, l'une en abscisses, l'autre en ordonnées. Les croix ou les points qui y figurent représentent les valeurs correspondantes des deux variables (par exemple, sur la figure 21 : volume et prix des apports).

Lorsque les divers points représentatifs se trouvent sur une ligne horizontale ou verticale, cela signifie qu'il n'y a pas de relation entre les deux variables. Si, au contraire, ces points, se trouvant assez groupés, dessinent une ligne ascendante ou descendante, il en résulte une corrélation (directe ou inverse), entre les deux éléments observés (par exemple, baisse des prix en fonction d'un accroissement des apports).

ANNEXE V

TAUX D'ACCROISSEMENT DES EXPORTATIONS DE CONSERVES DE POISSONS ET CORRÉLATION ENTRE CES EXPORTATIONS ET LES EXPORTATIONS FRANÇAISES TOTALES

ANNÉES	TAUX *d'accroissement annuel des exportations de conserves de poissons*		TAUX d'accroissement annuel des exportations françaises totales		CORRÉLATION entre exportations de conserves de poissons et exportations totales
1828-35	1828-30 : — 30,7 % 1831-35 : + 27,7 %	+ 1,80%	— 3,75 % + 4,96 %	+1,6 %	+ 0,795
1836-47	+ 21,4 %		+ 1,9 %		+ 0,851
1848-56	+ 27,4 %		+ 2,75 %		+ 0,937
1860-66	+ 12,6 %		+ 5 %		+ 0,861
1869-79	+ 7,05 %		+ 1,34 %		+ 0,270

Le taux d'accroissement annuel calculé ci-dessus est un taux fictif qui, appliqué au montant caractérisant l'année précédant la phase étudiée, puis à la valeur ainsi obtenue et ainsi de suite autant de fois que la phase comprend d'années, donne pour valeur finale le montant réel caractérisant la dernière année de cette phase.

Ce taux se calcule donc comme un taux d'intérêts composés, suivant la formule : $A = a\,(1 + r)^n$,

où A représente le montant caractérisant la dernière année de la phase,
a — le montant caractérisant l'année précédant la phase,
r — le taux fictif applicable d'une année à l'autre,
n — le nombre total d'années de la phase.

Pratiquement le calcul s'opère par les logarithmes.

Nous avons pris comme nombres annuels caractéristiques, pour le calcul de chaque taux, les *valeurs* des exportations. Pour la dernière série, cependant, nous avons retenu les données quantitatives, le montant des exportations en francs pour 1868 nous semblant erroné.

ANNEXE VI

CONTENANCE DES BOITES DE SARDINES A TRAVERS LE TEMPS

« La » boîte de sardines ne saurait être retenue comme unité de mesure, car le format le plus communément utilisé a varié avec les époques.

La définition de la boîte-unité a un intérêt pour autant qu'elle renseigne sur ce que cette boîte contient de *matière consommable*, c'est-à-dire qu'elle porte sur le volume net ou le poids net de la boîte.

La méthode la plus logique porterait sur les volumes ; nous retiendrons cependant les *poids* de matière, qui sont les plus évocateurs. En fait, la densité des conserves de poissons étant très proche de 1, le nombre de grammes peut être repris en centimètres cubes.

Le poids *brut* des conserves comprend, non seulement le poids des boîtes pleines, mais aussi celui des clefs et de la caisse. Le poids *demi-brut* comporte, outre la matière consommable, le poids de la boîte métallique.

Les formats les plus usités à l'origine ont été : la boîte d'un kilogramme, la boîte triple, la demi-boîte et, surtout, le *quart*. Or celui-ci n'a pas correspondu à un poids constant de matière consommable.

Il apparaît, d'après des souvenirs anciens (1), que les premières boîtes de conserves de sardines étaient désignées en fonction du *poids net* de leur contenu. Ceci s'expliquerait, autant que par un souci d'honnêteté, par le fait que les poids demi-bruts pouvaient alors accuser d'importants écarts résultant de l'irrégularité de l'épaisseur du fer-blanc et de la plus ou moins grande quantité de soudure utilisée pour la confection et la fermeture des récipients.

Il serait ainsi normal qu'en 1855 — date où écrit Caillo — des boîtes contenant 20 poissons et d'un poids net de 250 grammes environ soient appelées « quarts », d'autant plus qu'à cette époque on devait emboîter de très petits poissons comme de plus gros et trouver facilement amateurs des premiers. En effet, certains acheteurs, notamment étrangers — et même jusqu'à la dernière guerre mondiale — tenaient essentiellement à trouver dans les boîtes de nombreuses sardines, nécessairement petites dans les formats réduits.

Il est par contre admissible que dès 1864 — date à laquelle Peyron parle du quart de boîte de grandeur moyenne qui pèse 250 à 280 grammes et contient 10 à 12 sardines — la désignation des boîtes soit faite en principe en fonction de leur *poids demi-brut*. Il est possible que ce soit à cette époque que remonte la multiplicité des quarts dans l'espace et dans le temps.

Jusqu'à l'intervention de l'Association Française pour la Normalisation (AFNOR), il a existé *trois sortes de quarts*.

Le quart américain avait la même contenance qu'une autre boîte plus répandue, dite demie-basse : environ 250 grammes. Le premier récipient était plus haut que le second.

La deuxième sorte de quart ne comprenait aussi qu'un membre : le *quart 30 mm.* ou *quart haut*. Son contenu était de 175 à 185 grammes, pour un poids demi-brut de 250 grammes.

(1) Cette note a été en grande partie rédigée grâce à l'aimable concours de M. Georges Tertrais, des Etablissements Victor Tertrais, fondés en 1853.

La troisième catégorie comprenait toutes les autres boîtes dites *quarts*, dont certaines semblent avoir peu à peu engendré les autres, sous la pression d'une concurrence tendant à l'offre de contenants et de contenus de plus en plus réduits, générateurs de prix de revient moindres, dût la clientèle être trompée par cette présentation.

Il y avait ainsi :

— *le quart 26mm.*, qui devient *quart 25 mm., puis quart 24 mm.*, boîtes dont le poids demi-brut, parti de 230 à 235 grammes, aboutit aux environs de 200 grammes (le quart retenu en 1876 par la Société Commerciale de Lorient avait ainsi un poids demi-brut de 235 grammes : voir plus haut, tableau IV, p. 119) ;

— *le quart 22 mm.* (quart Dingley), d'un poids demi-brut d'environ 170 à 180 grammes, transformé d'ailleurs par quelques maisons en un *quart 20 mm.*, d'un poids demi-brut de 165 grammes ;

— *le quart 18 mm.*, d'un poids demi-brut de 145 à 150 grammes ;

— se distinguant de tous ces formats par une largeur moindre et une hauteur plus grande (montés sur fonds du format inférieur : le 1/8) :
  — *le quart club 30 mm.*, d'un poids demi-brut équivalent à celui du quart 25 mm. ;
  — *le quart club 27 mm.* (ou quart réduit), d'un poids demi-brut équivalent à celui du quart 22 mm.

A l'heure actuelle, suivant la classification de l'AFNOR, *l'unité est définie par une contenance de 750 cm³, c'est-à-dire un poids net* de 750 grammes environ. Ainsi peut-on distinguer :

— le 1/3 P 40, d'une contenance de 250 grammes et d'un poids brut de 315 grammes environ ; il remplace le 1/4 américain ;

— le 1/4 P 30, d'une contenance de 187 grammes et d'un poids demi-brut de 250 grammes environ ; il remplace le 1/4 30 mm. (haut) ;

— le 1/6 P 25 (substitué aux différents quarts plats) dont le contenu pèse net 125 grammes (poids demi-brut : 175 grammes) ;

— le 1/8 P, d'un poids net de 94 grammes et d'un poids brut de 140 grammes environ (remplaçant le 1/4 18 mm., à la forme près).

Des deux 1/4 club, le 27 mm. a été complètement supprimé. Le 30 mm. est toléré, en raison de la concurrence portugaise et marocaine sur les marchés étrangers (net : 130 grammes ; brut : 190 grammes environ). On tend cependant à les remplacer, tant au Portugal et au Maroc qu'en France, par une boîte d'un contenu de 125 grammes.

Remarque. — En boîte ronde, l'unité retenue par l'AFNOR est définie par une contenance de 850 cm3 (850 grammes) et non de 750 cm3.

ANNEXE VII

USINES DE CONSERVES DE SARDINES EN 1855 SUR LES COTES DE L'ATLANTIQUE

PORTS	Nombre d'usines	MAISONS	Date de fondation de l'usine	SOURCES DE RENSEIGNEMENTS
Douarnenez	2	Lemarchand ...	1853.....	Livre d'Or de la Conserve de poissons.
		Chancerelle ...	1850.....	Libaudière (ancienne usine Clériau).
Le Guilvinec ..	2	Forquen	1850.....	Enquête pour le Livre d'Or.
		Aubin-Salles ..	1853.....	Thèse Paulus.
Concarneau	4	Lemarié	1840.....	Th. Paulus et enquête Livre d'Or - Annuaire Didot.
		Philippe et Canaud	1851.....	Libaudière. Annuaire Firmin Didot, 1855.
		Ouizille	1851.....	Libaudière. Annuaire Firmin Didot, 1855.
		Palmer	1854.....	Enquête pour le Livre d'Or. Thèse Paulus.
Doëlan	1	Le Guillou-Penanros	1853.....	(Sylvain Peyron) Libaudière.
Lorient	4	Le Guilloù	1825.....	Almanach Bottin 1853.
		Audoin		Exposition Universelle de 1855.
		Albert, Paul Boy et C^ie^.		Exposition Universelle de 1855 et Annuaire Didot.
		Dousdebès, Le Corre et C^ie^.		Annuaire Didot 1855.
Larmor	1	Peccot		Annuaire Didot 1855 (article Nantes).
Kernevel	1	Gillet	1834.....	Libaudière. Annuaire Didot 1855.
Port-Louis	2	Philippe et Canaud	1839.....	Libaudière. Annuaire Didot, 1855.
		Rondenet		Annuaire Didot, 1855.
Etel	3	Soymié	1830.....	Livre d'Or - Annuaire Didot, 1855.
		Rödel	1841.....	Annuaire Didot, 1855.
		Amieux et Carraud	1851..... ou 54	Libaudière.
Belle-Ile	2	Levraud	1846 ?...	Annuaire Didot, 1855 (article Nantes).
		Levesque	1854.....	Libaudière - Annuaire Didot.
		Guieu		Almanach Bottin, 1853.
Quiberon	1	Edelin	vers 1850.	Livre d'Or.
Piriac	1	Deffes jeune ..	1839.....	Libaudière - Almanach Bottin, 1853.
La Turballe ...	5	Pellier	1841.....	Bonamy (Ports Maritimes de la France).
		Deffès aîné ...		Annuaire Didot, 1855. (*Nombre fourni par les Archives de la L.-Atl.*).

PORT	Nombre d'usines	MAISONS	Date de fondation de l'usine	SOURCE DE RENSEIGNEMENTS
LE CROISIC	4	LAVALLÉE	Av. 1841.	Moret - Annuaire Didot, 1855.
		CAILLO		Annuaire Didot, 1855.
		HUETTE et DINANT	1853.....	Libaudière - Annuaire Didot, 1855.
		LEVESQUE	1854.....	Libaudière - Annuaire Didot, 1855. (*Archives départementales de la L.-Atl.*).
LE POULIGUEN ..	1	LEVESQUE		Annuaire Didot, 1855.
SAINT-GILLES ...	2	TERTRAIS	1854.....	Nombre fourni par les Archives départementales de la Vendée pour 1856.
LES SABLES	3	DROUET	1838.....	Annuaire Didot, 1855.
		CONIÉE et MARTIN	1853.....	Odin - Annuaire Didot, 1855.
		PELLIER	1855.....	Libaudière.
LA ROCHELLE ..	5	CAMUS	1825.....	Exposition Universelle, 1855. Annuaire Didot, 1855.
		BASSET	1827.....	Annuaire Didot, 1855.
		CHATONNET et SOULBIEU		Annuaire Didot, 1855.
		CHATELAIN Jeune		Annuaire Didot, 1855.
		GUILLEMET		Exposition Universelle, 1855.

Cette liste a été établie grâce à diverses sources, notamment l'Annuaire du Commerce Firmin Didot de 1855. Sachant, grâce à Caillo, qu'il existait alors 34 usines sur les côtes de Bretagne, nous avons pu contrôler ces données.

En ajoutant les usines de Vendée et de La Rochelle, nous atteignons un total de 44 usines et pensons ne pas être éloigné de la réalité.

Les *34 usines bretonnes* ne comprennent pas celle de Guieu qui est signalée par l'Almanach Bottin comme préparant du thon à l'huile et des anchois en sel rouge, mais non des sardines. Parmi ces données, quelques-unes sont moins certaines que les autres : usines du Guilvinec, usine Palmer de Concarneau, Edelin de Quiberon. Par contre, nous n'avons pas tenu compte de l'usine ou des usines Péneau existant à cette date, faute d'en connaître l'emplacement, ni de l'usine Lucas à Belle-Ile, que ne signale pas l'Annuaire Didot de 1855. En tout état de cause, ces quelques modifications éventuelles transformeraient peu la physionomie d'ensemble de l'industrie.

Pour la *Loire-Inférieure*, le nombre des usines nous est indiqué par les états de situation de l'industrie adressés par l'Administration locale aux préfectures et au ministère de l'Industrie et du Commerce. Avec 4 usines, le port du Croisic garde une certaine importance ; notons, d'autre part, l'existence d'une usine dans le même canton, au Pouliguen.

Le port de La Turballe se développe à son tour, bien qu'il soit tout nouveau : 5 usines y sont installées ; non loin, à Piriac, existe une autre usine. Mais ces usines du canton de Guérande occupent un personnel moindre que celui du canton voisin. Cette situation ne durera pas : La Turballe devient dès 1856 le premier centre de conserves de sardines de Loire-Inférieure avec 6 usines (production : 277.000 boîtes) contre 2 au Croisic (85.000 boîtes produites).

En *Vendée,* la situation évolue rapidement aussi : nous comptons 3 usines aux Sables-d'Olonne, mais les états de situation de l'industrie (Archives de la Vendée), en indiquent 6 pour 1856. A Croix-de-Vie, l'évolution est inverse : des deux « confiseries » existantes, l'une cesse de fonctionner en 1856.

Quant au port de La Rochelle, nous lui attribuons 5 usines, mais sans certitude absolue : chaque maison productrice de sardines et domiciliée dans ce port n'y avait, du reste, pas pour autant une usine (ainsi la maison Coniée et Martin).

ANNEXE VIII

SITUATION DE L'INDUSTRIE DES CONSERVES DE SARDINES D'APRÈS L'ENQUÊTE INDUSTRIELLE 1861-1865

I. — NOMBRE D'USINES (total : 56)

ARRONDISSEMENTS	USINES	ARRONDISSEMENTS	USINES
Quimper	12	Nantes	6
Quimperlé	3	Savenay	5
Lorient	22	Les Sables-d'Olonne	6
		La Rochelle	2

Ce relevé appelle des commentaires, notamment en ce qui concerne la *Loire-Inférieure.*

Il est en effet indiqué 6 établissements traitant la sardine à Nantes. Or, il existait bien 6 maisons dont le siège était à Nantes et qui y traitaient les légumes, mais à cette époque les sardines étaient traitées par ces maisons dans des usines côtières. Ainsi peut-on lire dans un état de situation de l'industrie pour le 2e trimestre de 1861 (Archives de la Loire-Inférieure) : « Il y a grande abondance de fruits, légumes et sardines, mais le plus grand nombre d'ouvriers occupés à ces travaux sont en ce moment sur la côte de Bretagne, lieu où se pêche la sardine. » Si quelques sardines ont été alors mises en boîtes à Nantes, il semble qu'il n'y eût là qu'un travail accessoire.

Bien qu'on ait pu voir de temps à autre quelques fabricants tenter cette préparation à Nantes (témoin une demande adressée en 1873 au Maire de Nantes par deux industriels, Vitel et Hervé, fabricants de sardines à l'huile aux Sables-d'Olonne, qui désiraient entreprendre en ville le même travail : Archives municipales de Nantes), nous ne compterons plus d'usine véritable dans cette ville.

Quant aux usines de la côte de la Loire-Inférieure, toutes situées dans l'arrondissement de Savenay, elles ne sont pas 5 comme l'indique cette enquête, mais 8 à 10 suivant l'année. Les états de situation de l'industrie, dressés régulièrement et par les autorités locales, donc certainement plus proches de la réalité, relèvent 10 établissements en 1861 (4 au Croisic, 5 à La Turballe, 1 à Piriac) et 8 en 1865 (1 au Croisic, 5 à La Turballe, 2 à Piriac).

Le nombre d'*usines vendéennes* paraît exact : Amédée Odin signale 5 usines en 1860, 6 en 1865.

Nous n'avons pu contrôler les données ci-dessus pour les trois autres départements. Elles semblent néanmoins *a priori* beaucoup plus proches de la réalité.

La *production* de ces usines n'est pas intéressante à relever, car le format des boîtes indiquées n'est pas mentionné et, si les résultas sont indiqués en poids, les sardines pressées sont souvent ajoutées sans distinction aux sardines à l'huile.

Le seul *combustible* mentionné pour le fonctionnement des usines du Finistère est le bois. Les autres départements utilisent à la fois le bois et le charbon ; c'est là le signe d'une plus forte industrialisation.

L'existence de *moteurs* et de *machines* ne se répartit pas de la même manière : la Vendée et le Morbihan n'en possèdent pas, non plus que l'arrondissement de Quimper. La Loire-Inférieure semble la mieux équipée à ce point de vue.

II. — NOMBRE D'OUVRIERS TRAVAILLANT DANS LES USINES DE CONSERVES DE SARDINES EN 1861

ARRONDISSEMENTS	HOMMES			FEMMES			ENFANTS			Moyenne générale
	Total	Moyenne	Salaire (frs)	Total	Moyenne	Salaire (frs)	Total	Moyenne	Salaire (frs)	
Quimper	126	11	4,50	437	36	1,00	131	11	0,70	58
Quimperlé ...	110	37	1,40	53	18	0,90	23	7	0,60	62
Lorient	103	5	3,50	626	28	1,25	187	8	0,75	41
Savenay	74	7	2,50	586	59	1,10			0,75	66
Les Sables d'Olonne.	60	10	3,00	337	56	1,50				66
La Rochelle .	41	20	2,65	160	80	1,35				101
Totaux	514			2.199			341			3.054
Moyennes....		9			40			6		55

Aucune précision n'accompagne les données sur les salaires. Pour les hommes, notamment, la catégorie professionnelle n'est pas mentionnée.

III. — VALEUR VÉNALE DES USINES (Francs)

ARRONDISSEMENTS	VALEURS TOTALES	VALEURS MOYENNES
Quimper	228.000	19.000
Quimperlé	55.000	18.300
Lorient	500.000	22.700
Savenay	205.000	41.000 (1)
Les Sables d'Olonne	105.000	17.500
La Rochelle	60.000	30.000
Total.....	1.153.000	

(1) La valeur vénale totale des usines de Savenay est chiffrée à 205.000 francs pour 5 établissements, soit 41.000 francs chacun. Peut-être le montant total doit-il être attribué aux 10 usines existant réellement, ce qui donnerait une valeur unitaire de 20.500 francs, plus proche de la moyenne d'ensemble.

ANNEXE IX

RÉSULTAT DE LA PÊCHE SARDINIÈRE DE 1855 A 1903

A) PÊCHE PAR LE MÊME BATEAU ET PAR LE MÊME PATRON DE 1855 A 1886 AUX SABLES-D'OLONNE

(publié par Odin, revue citée, t. V, pp. 198 et 199 pour 1855 à 1881, prolongé par Pouchet dans son rapport, jusqu'en 1886).

ANNÉES	QUANTITÉS EN NOMBRE	TEMPS DE LA PÊCHE	DURÉE EN JOURS	PRIX MOYEN DU MILLE
1855.....	402.600	26 mai - 20 nov.	179	12
1856.....	367.500	20 mai - 21 sept.	125	10
1857.....	735.400	7 mai - 14 nov.	191	7
1858.....	306.000	6 mai - 31 oct.	179	6
1859.....	501.800	8 mai - 1er oct.	147	7
1860.....	315.500	12 mai - 22 sept.	134	13
1861.....	628.900	1er mai - 27 oct.	180	9
1862.....	301.500	2 mai - 26 sept.	148	11
1863.....	426.300	16 mai - 18 sept.	126	8
1864.....	453.750	14 mai - 22 oct.	161	12
1865.....	701.850	29 avril - 6 sept.	131	8
1866.....	370.900	7 mai - 4 sept.	121	9
1867.....	425.850	6 mai - 20 sept.	138	7
1868.....	360.600	23 mai - 12 sept.	113	9
1869.....	482.300	29 avril - 9 sept.	134	8
1870.....	193.950	29 mai - 30 sept.	130	11
1871.....	229.850	12 mai - 18 sept.	130	20
1872.....	365.650	13 mai - 25 oct.	166	19
1873.....	321.250	11 mai - 20 oct.	163	15
1874.....	487.550	14 mai - 7 oct.	157	11
1875.....	621.200	30 avril - 8 oct.	162	9
1876.....	537.700	29 mai - 25 sept.	120	8
1877.....	463.000	19 mai - 26 sept.	130	8
1878.....	325.300	1er mai - 20 oct.	173	10
1879.....	709.400	15 mai - 26 oct.	165	6
1880.....	229.200	26 mai - 11 oct.	139	22
1881.....	108.100	4 juil. - 7 sept.	66	9
1882.....	164.800	3 juin - 23 sept.	113	
1883.....	306.400	21 mai - 30 août.	102	
1884.....	207.300	10 juin - 10 sept.	93	
1885.....	219.200	3 juin - 31 août.	90	
1886.....	235.800	8 mai - 26 sept.	142	

B) ANNEXE B AU RAPPORT POUCHET ADRESSÉ EN 1887 AU MINISTRE DE LA MARINE

QUANTITÉ MOYENNE DE SARDINES PAR BATEAU CALCULÉE SUR 30 BATEAUX DE PÊCHE A CONCARNEAU DE 1855 A 1886

ANNÉES	NOMBRE DE SARDINES PAR BATEAU	ANNÉES	NOMBRE DE SARDINES PAR BATEAU
1855.....	75.230	1871.....	77.546
1856.....	399.031	1872.....	90.965
1857.....	179.155	1873.....	120.200
1858.....	251.780	1874.....	123.670
1859.....	218.510	1875.....	206.240
1860.....	86.550	1876.....	268.836
1861.....	261.050	1877.....	224.000
1862.....	139.017	1878.....	706.500
1863.....	366.441	1879.....	520.843
1864.....	79.097	1880.....	55.290
1865.....	154.281	1881.....	54.700
1866.....	481.465	1882.....	77.400
1867.....	252.735	1883.....	307.000
1868.....	270.850	1884.....	48.750
1869.....	233.190	1885.....	57.000
1870.....	94.120	1886.....	61.000

C) PRIX MOYEN DU MILLE A AUDIERNE

(donné par Le Gall, thèse citée, p. 43)

ANNÉES	PRIX MOYEN	ANNÉES	PRIX MOYEN	ANNÉES	PRIX MOYEN
1872....	35,26				
1880....	33,55	1888....	4,402	1896....	9,66
1881....	32,75	1889....	11,587	1897....	6,93
1882....	36,25	1890....	17,23	1898....	3,87
1883....	17,66	1891....	16,19	1899....	7,59
1884....	19,60	1892....	10,50	1900....	10,07
1885....	24,50	1893....	11,82	1901....	10,924
1886....	22,20	1894....	19,61	1902....	24,59
1887....	18,71	1895....	5,92	1903....	39,40

ANNEXE X

L'ACTIVITÉ DE L'INDUSTRIE DES CONSERVES EN VENDÉE (1850-1882)

CRÉATIONS SUCCESSIVES D'USINES DE CONSERVES DE SARDINES EN VENDÉE DE 1850 A 1882

(d'après Odin, revue citée, t. V, p. 203)

ANNÉES	NOMBRE D'ÉTABLISSEMENTS EXISTANT A				ANNÉES	NOMBRE D'ÉTABLISSEMENTS EXISTANT A			
	Les Sables	Croix-de-Vie (St-Gilles)	Ile-d'Yeu	Noirmoutier		Les Sables	Croix-de-Vie (St-Gilles)	Ile-d'Yeu	Noirmoutier
1852 (1).	1	2	—	—	1873.	10	4	2	—
1860....	3	2	—	—	1874.	11	5	2	—
1865....	3	3	—	—	1875.	12	6	3	—
1866....	5	3	—	—	1876.	12	7	3	—
1867....	5	3	1	—	1877.	12	9	3	—
1868....	7	3	1	—	1878.	12	10	3	—
1870....	9	3	1	—	1882.	12	10	3	1
1871....	9	3	2	—					
1872....	9	4	2	—					

(1) Nous pensons qu'une erreur d'impression s'est glissée dans ce tableau, qui indique pour 1852 4 usines à l'Ile d'Yeu ainsi qu'à Noirmoutier.

QUANTITÉS DE SARDINES ACHETÉES ANNUELLEMENT PAR UNE USINE DES SABLES-D'OLONNE

(donné par Odin, revue citée, t. V, p. 204)

ANNÉES	QUANTITÉS	ANNÉES	QUANTITÉS
1865.....	16.200.000	1874.....	8.600.000
1866.....	21.600.000	1875.....	13.500.000
1867.....	12.350.000	1876.....	14.600.000
1868.....	16.120.000	1877.....	15.100.000
1869.....	18.100.000	1878.....	15.100.000
1870.....	4.000.000	1879.....	13.110.000
1871.....	5.275.000	1880.....	5.100.000
1872.....	12.150.000	1881.....	3.150.000
1873.....	15.500.000		

ANNEXE XI

SITUATION DE L'INDUSTRIE DES CONSERVES DE POISSONS EN MORBIHAN ET LOIRE-INFÉRIEURE EN 1873, 1881, 1892

(d'après les états de situation de l'Industrie, Archives départementales)

PORTS	1873		1881		1892	
	nombre d'usines	montant du personnel	nombre d'usines	montant du personnel	nombre d'usines	montant du personnel
PLOEMEUR	12	81	12	129	4	200
PORT-LOUIS ...	7	377	7	785	5	470
GAVRES	5	179	5	175	6	117
GROIX	3	25	3	160	3	125
ETEL	13	291	12	500	4	135
QUIBERON	6	62	5	250	5	289
ST-PIERRE-QUIBERON.	2	51	2	100	1	79
LE PALAIS	5	345	11	640	6	73
SAUZON	2	48	2	116	3	134
MORBIHAN ..	52		59		37	
PIRIAC	1	17	2	70	1	
LA TURBALLE .	7	520	6	800	6	615
LE CROISIC ...	2	30	5	215	4	125
LE POULIGUEN.			1	60		
LOIRE-INF. ..	10		14		11	

ANNEXE XII

NOMBRE ET SITUATION DES USINES DE CONSERVES DE SARDINES VERS 1880 ET VERS 1901

LIEU	1880			1901	
	Nombre d'usines	Date exacte	Nombre d'ouvriers	Nombre d'usines	Date exacte
Roscoff	1	1881 (1)	14		
Brest			60	1	1900 (1)
Camaret	5	1881 (1)	119	5	1900 (2)
Morgat	2	1881 (1)	d'usines	2	1906 (3)
Douarnenez	21	1881 (1)	1.700	27	1902 (4)
Audierne	3	1876 (2)		14	1906 (3) (5)
St-Guénolé	5	1880 (3)		7	1903 (6)
Kérity				3	1903 (6)
Le Guilvinec	1	1876 (2)		15	1902 (7)
Lesconil				2	1906 (3)
Loctudy				1	1906 (3)
Ile-Tudy	1	(4)		2	1906 (3)
Concarneau	17	1881 (1)		28	1902 (7)
Brigneau	1	1880 (5)		1	1898 (8)
Doëlan	2	1876 (2)		2	1906 (3)
FINISTÈRE	59			110	
Ploemeur	12	1881 (6)	129	4	1892 (9)
Lorient					
Port-Louis	7	1881 (6)	785	6	1906 (10)
Gavres	5	1881 (6)	175	6	1892 (11)
Groix	3	1881 (6)	160	3	1892 (12)
Etel	12	1881 (6)	500	6	1902 (7)
Quiberon	5	1881 (6)	250	5	1892 (12)
St-Pierre-Quiberon	2	1881 (6)	100	1	1892 (12)
Le Palais	11	1881 (6)	640	6	1892 (12)
Sauzon	2	1881 (6)	116	3	1892 (12)
MORBIHAN	59			40	
Piriac	2	1879 (7)	20		
La Turballe	7	1879 (7)	1.200 à 1500	7	1909 (13)
Le Croisic	4	1879 (7)	215	1	1893 (14)
Le Pouliguen	1	1879 (7)	40		
LOIRE-INFÉRIEURE	14			8	
Noirmoutier				1	1893 (15)
St-Gilles-Croix-de-Vie	10	1880 (8)		6	1893 (15)
Yeu	3	1880 (8)		3	1893 (15)
Les Sables	12	1880 (8)		12	1893 (15)
VENDÉE	25			22	
La Rochelle	1	1879 (9)	65	4	vers 1900 (16)
Arcachon	1	1874 (10)	69	4	

NOTES RELATIVES AU TABLEAU DES USINES EN 1880

(1) Etats de situation de l'industrie dans le Finistère (Archives Nationales). Il est très curieux que ces états ne fassent mention de l'industrie que pour cinq localités. Il est cependant certain que des usines existaient à cette époque dans les autres ports que nous signalons.
(2) *Ports maritimes de la France.*
(3) *Livre d'Or de la Conserve de Poissons.*
(4) Au moins l'usine Philippe et Canaud.
(5) Enquête pour le Livre d'Or : fondation de la première usine vers 1880 par Pelletier-Férier, devenue par la suite la propriété des Etablissements Lorientais.
(6) Etats de situation de l'industrie (Archives Départementales du Morbihan).
(7) Etats de situation de l'industrie (Archives Départementales de la Loire-Inférieure).
(8) Odin, revue citée, t. V, p. 203.
(9) Etats de situation de l'industrie (Archives Départementales de la Charente-Maritime).
(10) En admettant que la première usine, fondée en 1874, se soit maintenue à cette date. Les états de situation de l'industrie n'existent aux Archives Départementales de la Gironde que pour 1891 et 1892.

EN 1901

(1) *Rapport du jury international pour l'exposition de 1900*, classe 58, p. 277.
(2) Lami, *Camaret-sur-Mer, Annales de Bretagne*, 1936, p. 64.
(3) Camille Vallaux, *La Basse-Bretagne, étude de géographie humaine*, 1906. La 2e usine de l'Ile Tudy date de 1894 (René Béziers).
(4) *Ports maritimes de la France*, notice complémentaire sur Douarnenez et Tréboul.
(5) Léon de Seilhac, en 1902 ou 1903, dit : « une quinzaine ».
(6) Dupouy père, *op. cit.*, dans *Documents concernant la crise sardinière*, réunis par Louis Amieux.
(7) Léon de Seilhac, *La pêche à la sardine*, pp. 65 et s.
(8) Usine de Chancerelle frères : cf. Libaudière, *La ville de Nantes et la Loire-Inférieure*, 1898.
(9) Etats de situation de l'industrie dans le Morbihan en 1892 (Archives Départementales). Pour 1906, Vallaux indique 3 usines à Lomener, mais aucune à Larmor ni Kernevel. L'usine Ouizille de ce port n'existait peut-être plus.
(10) Buffet, *Le vieux Port-Louis*, indique ce chiffre pour 1906. Les états de situation de l'industrie pour 1892 indiquent 5 usines seulement : la 6e avait dû être fondée durant la phase de prospérité.
(11) Etats de situation de l'industrie en 1892. Vallaux ne parle pas des usines de ce port, où existait cependant au moins une usine Ouizille (*Contribution à l'étude de la crise sardinière*, 1909). Il s'agit sans doute d'une omission.
(12) Etats de situation de l'industrie dans le Morbihan.
(13) Ardouin-Dumazet, *Voyages en France*, tome 4, 1909. D'après les états de situation de l'industrie, il n'y avait cependant que 6 usines à La Turballe en 1893.
(14) Etats de situation de l'industrie en Loire-Inférieure, 1893.
(15) Baudouin, *op. cit.*, p. 319.
(16) Enquête pour le Livre d'Or.

ANNEXE XIII

DÉFENSE DES INTÉRÊTS DES INDUSTRIELS FRANÇAIS CONTRE LA FRAUDE

I. — AVANT LA GRANDE CRISE SARDINIÈRE

A l'intérieur, un décret du 11 juin 1806 (1), art. 40, permettait au gouvernement d'interdire purement et simplement l'entrée en France des sardines conservées d'origine étrangère. C'était un reste de l'ancienne législation de lutte contre la sardine pressée étrangère ; mais la mesure prévue était trop brutale pour être applicable.

D'autre part, *la loi de 1857 sur les marques,* art. 40 (2) prohibait à l'entrée, excluait du transit et de l'entrepôt tous les produits étrangers portant frauduleusement soit la marque, soit le nom d'un fabricant résidant en France, soit l'indication du lieu d'une marque française. La saisie pouvait en être faite en quelque lieu que ce fût. La jurisprudence appliquait cette loi même lorsque le fabricant français faussement cité était d'accord et même si le nom du fabricant était imaginaire.

Cette loi n'était guère efficace, ne prévoyant que des cas trop précis. La *loi du 11 janvier 1892* (3) étendit ses prohibitions à tous produits naturels ou fabriqués portant une marque, un nom, un insigne ou une indication quelconque *de nature à faire croire qu'ils ont été fabriqués en France ou qu'ils sont d'origine française.* Cette loi fut encore insuffisante, ne sanctionnant pas de manière pratique le « démarquage », le « dépotage », ni l'introduction des « boîtes blanches ».

La loi du 26 novembre 1873 permettait au propriétaire d'une marque de faire estamper ses boîtes par l'Etat, mais une taxe élevée était exigée pour ce poinçonnage et il aurait fallu qu'il existât une marque spécifiant la nationalité des boîtes (4).

Une législation positive imposant l'indication indélébile du pays d'origine par estampage des couvercles fut réclamée par les fabricants français dès 1898 (5). Cette législation n'apparut que dans la période suivante, bien tard malheureusement, car on était alors déjà en pleine crise.

Sur le plan judiciaire, la défense de l'appellation « conserves de sardines » s'affirmait par un jugement du Tribunal de Commerce de Nantes, du 6 mars 1880, confirmé par un arrêt de la Cour de Rennes du 27 décembre 1881 (6).

A l'extérieur des frontières, l'intervention des fabricants était beaucoup plus délicate.

En effet, la vente des conserves alimentaires était, comme en France, peu réglementée. Dans la mesure où elle l'était, la législation ne comprenait que des mesures négatives, interdisant l'entrée ou la vente de certains produits, mais imposant rarement la présence de certaines inscriptions que les Etats eussent vérifiées et qui eussent permis au

(1) Cité par M. Cadoret, thèse citée, p. 142.
(2) Citée par M. Hubert Ouizille dans sa thèse, p. 155.
(3) Tarif général des douanes.
(4) M. Cadoret, thèse citée, p. 140.
(5) Chambre de Commerce de Nantes, 1898, exposé des travaux, p. 83.
(6) M. Joseph Angot, « Jurisprudence de l'appellation *Conserves de sardines* », note dactylographiée.

consommateur de connaître avec plus de certitude l'origine des produits achetés. Les Etats étrangers étaient d'ailleurs peu soucieux de défendre avec acharnement les produits français qui concurrençaient leur propre fabrication.

En 1896, le Syndicat des fabricants de conserves de Nantes engagea une action devant la justice des Etats-Unis, conjointement avec les syndicats de Paris, de Bordeaux et de Bretagne (7) contre des revendeurs de New-York qui écoulaient sous le nom de sardines des petits harengs dont les boîtes portaient des étiquettes aux noms de Nantes, Douarnenez (8)... Le Gouvernement français déclarait appuyer l'intention des professionnels. Le procès, cependant, fut perdu en première instance. Les intéressés reculèrent alors devant la dépense élevée (50.000 francs), qui était exigée pour faire appel.

La *convention internationale du 14 avril 1891* ratifiée en France par la loi du 13 avril 1892, déclarait (9) que « tout produit portant une fausse indication de provenance, dans laquelle un des pays contractants, ou un lieu situé dans l'un d'entre eux, serait directement ou indirectement indiqué comme pays ou comme lieu d'origine devrait être saisi à l'importation dans chacun desdits pays ». Malheureusement, les signataires de cette convention étaient peu nombreux : France, Brésil, Espagne, Guatemala, Portugal, Suisse et Tunisie. Or il ne fut même pas toujours appliqué par ces pays.

II. — DEPUIS LA GRANDE CRISE SARDINIÈRE : LA LOI DE 1906

Les termes principaux de la loi du 11 juillet 1906 sont les suivants :

— Les boîtes de conserves étrangères *d'un poids égal ou supérieur à un kilogramme* sont prohibées à l'entrée, exclues du transit, de l'entrepôt et de la circulation en France. Renforcement de la mesure prise en 1904, celle-ci supprimait les possibilités de dépotage après introduction par la voie légale de la douane.

— *L'estampage indélébile du pays d'origine* par inscription en relief ou en creux, en caractères latins bien apparents, d'au moins quatre millimètres, au milieu du couvercle ou du fond sans qu'aucune inscription y soit portée, est obligatoire pour toute boîte entrant en France pour la consommation, l'entrepôt ou le transit. C'était là la mesure positive depuis assez longtemps réclamée par les fabricants et qui éliminait ou réduisait considérablement les possibilités de fraude sur le marché français.

— *Sont passibles de prison et d'amende* les pratiques tendant à faire disparaître une indication de provenance, à faire passer pour françaises des conserves de sardines étrangères, à placer de tels produits dans des récipients comportant des mentions susceptibles d'induire en erreur, de détenir des produits falsifiés ou de chercher à tromper l'acheteur éventuel.

(7) Chambre de commerce de Nantes, 1896, p. 83.
(8) M. Joseph Angot, « Jurisprudence de l'appellation *sardines* ».
(9) M. Hubert Ouizille, thèse, p. 159.

ANNEXE XIV

A) ACCROISSEMENT DU NOMBRE DE BATEAUX SARDINIERS EN BRETAGNE ET EN VENDÉE DE 1835 A 1898

ANNÉES	SOURCE DE RENSEIGNEMENTS	LIEU	NOMBRE DE BATEAUX	JAUGE (tx)	NOMBRE D'HOMMES
Autour de 1835	Duchatellier : 1835	Quartier de Douarnenez	environ 500		3.860
	»	Quartier de Concarneau	environ 330		
	Cayot-Délandre : 1833	Morbihan .	environ 500		2.500
	Bonamy : 1837	Le Croisic.	92 (1)		552 (3)
	Bonamy : 1835	La Turballe	13 (2)		65
	Odin : 1833	Les Sables.	au moins 40		
		St-Gilles-Croix-de-Vie	une vingtaine (4)		environ 300
			environ *1.500*		environ *7.300*
1855	Caillo	Bretagne ..	2.416	9.270	11.242
		Les Sables.	au moins 200 (5)		(7)
		St-Gilles-Croix-de-Vie	environ 50 (6)		environ 1.500
			environ 2.670	environ 10.000	12.700
1898	Exposition de 1900	De Lannion à Concarneau	2.876	16.782	15.232
		De Doëlan à Noirmoutier	1.645	6.817	6.292
		D'Yeu à St-Jean-de-Luz (8)	693	1.755	2.393
			5.214	*25.354*	*23.917*

N. B. — Nous ne tenons pas compte de l'estimation de Sylvain Peyron qui évalue entre 1.000 et 1.200 le nombre des chaloupes sardinières bretonnes pour 1822 et 2.000 et 2.500 pour 1864. La première, au moins, de ces deux estimations nous semble trop faible.

(1) « Chaloupes de pêche » qui semblent toutes utilisées pour prendre la sardine.
(2) Le tableau publié par cet auteur indique 57 bateaux pour 1835, 13 pour 1855,

63 pour 1856, etc... Nous pensons rétablir la vérité en inversant les deux premiers chiffres.

(3) D'après Moret, 5 hommes et 1 mousse ; nous avons étendu ces données à La Turballe.

(4) Une subvention de 800 francs était versée aux pêcheurs des Sables et de 400 francs à ceux de Saint-Gilles. Nous respectons la proportion dans le nombre des bateaux. Le nombre des hommes est évalué approximativement par nous.

(5) Il existait plus de 300 bateaux en 1856, année au cours de laquelle on en construisit, d'après Odin, près de 100.

(6) Ordre de grandeur vraisemblable : les chaloupes et canots du quartier de Saint-Gilles étaient 43 en 1852 (Odin, t. IV, p. 176) et le développement de la flottille de pêche a eu lieu plus tard qu'aux Sables-d'Olonne.

(7) Nous comptons six hommes par bateau, ce qui est un minimum, étant donné que les pêches étaient alors très productives : v. p. 218.

(8) Vers 1890, Baudouin indique (p. 325) que les bateaux armés pour cette pêche sont :

aux Sables	323
à Saint-Gilles	155
à l'Ile d'Yeu	70
	548.

La flottille de Vendée constitue donc la plus grande partie de l'armement situé de l'Ile d'Yeu à Saint-Jean-de-Luz.

B) ACCROISSEMENT DU NOMBRE DES BATEAUX SARDINIERS DANS PLUSIEURS PORTS DE LA COTE

ANNÉES	DOUARNENEZ	CONCARNEAU	PORT-LOUIS	ST-GILLES-CROIX-DE-VIE	YEU	LES SABLES D'OLONNE
1833 (1)				environ 20		40
1843 (2)	environ 400					
1844 (3)		247				
1853 (1)						150
1856 (1)						300
1860 (4)	600					
1864 (3)		457				
1867 (5)					quelques unités	
1870 (5)				70		
1880 (1)						350
1886 (5)				155		
1893 (5)					70	323
1902 (6)	780 à 800	780	350			
1904 (3)		824				

(1) Odin, revue citée, t. V, pp. 88 et 178.

(2) Ogée, *Dictionnaire de Bretagne.*

(3) *Rapport Fabre-Domergue et Potigny au Ministre de la Marine,* (*J. O.* 28 juillet 1906). Les chiffres indiqués par ce rapport nous semblent cependant très gonflés.

(4) Trévédy, dans *Mémoires de l'Association Bretonne,* 1888, p. 134.

(5) Baudouin, revue citée, pp. 306, 325, 326.

(6) Léon de Seilhac, *op. cit.,* p. 65.

ANNEXE XV

PRODUCTION MOYENNE DE PLUSIEURS USINES DE 1863 A 1912

De 1863 à 1909, d'après Georges Ouizille : *Contribution à l'étude de la crise sardinière,* dans les *Documents concernant la crise sardinière* réunis par Louis Amieux. Complétée jusqu'en 1912 (*La Crise Sardinière,* de Martin Saint-Léon et Léon de Seilhac) (voir figures 4 et 5).

1re période			2e période, phase 1			2e période, phase 2			3e période		
	Nombre de caisses	Prix du poisson par caisse de 1/4 bas		Nombre de caisses	Prix du poisson par caisse de 1/4 bas		Nombre de caisses	Prix du poisson par caisse de 1/4 bas		Nombre de caisses	Prix du poisson par caisse de 1/4 bas
1863.	5.808	9,40	1880.	2.328	21,77	1888.	6.512	8,14	1902.	1.105	16,79
1864.	3.972	12,70	1881.	962	18,75	1889.	4.657	6,91	1903.	1.550	26,93
1865.	6.118	12,25	1882.	1.975	30,03	1890.	4.785	9,46	1904.	5.507	21,69
1866.	9.062	9,20	1883.	4.409	18,20	1891.	3.567	15,71	1905.	1.544	19,13
1867.	5.883	9,83	1884.	1.287	13,80	1892.	5.862	14,96	1906.	1.127	27,64
1868.	5.833	8,64	1885.	2.224	21,54	1893.	6.401	8,89	1907.	165	28,03
1869.	6.156	11,35	1886.	1.756	22,00	1894.	3.390	13,04	1908.	2.347	28,71
1870.	2.748	16,33	1887.	3.835	19,19	1895.	4.909	13,24	1909.	5.828	13,56
1871.	2.508	22,00				1896.	6.500	9,76	1910.	1.405	13,42
1872.	3.334	24,00				1897.	8.435	6,71	1911.	681	17,15
1873.	5.449	14,00				1898.	10.363	4,29	1912.	663	28,33
1874.	3.596	16,85				1899.	7.567	7,14			
1875.	5.147	9,30				1900.	7.259	11,32			
1876.	5.177	12,85				1901.	6.719	11,37			
1877.	4.308	12,50									
1878.	6.678	8,30									
1879.	5.878	8,22									
Total.	87.655	217,72		18.776	164,08		86.926	140,94		21.922	241,38
Moyenne	5.156	12,81		2.347	20,96		6.209	10,06		1.993	21,94

N. B. — Ces chiffres portent, de 1863 à 1909,

pendant 7 années sur la production de 3 usines
» 14 » » 4 »
» 25 » » 5 »
» 1 » » 6 »

toutes situées de QUIBERON à DOUARNENEZ.

ANNEXE XVI

MOYENS DE TRANSPORT DES EXPORTATIONS FRANÇAISES DE CONSERVES DE POISSONS

(Commerce général)

ANNÉES	SARDINES (Poids brut)				AUTRES POISSONS (Poids net)			
	Par navires français	Par navires étrangers	Par terre ou par voie d'un tiers	Totaux	Par navires français	Par navires étrangers	Par terre ou par voie d'un tiers	Totaux
1897....	82.264	48.331	5.339	135.934	3.992	2.943	1.212	8.147
1898....	80.596	51.700	5.352	137.648	5.411	1.464	1.923	8.798
1899....	104.874	56.677	5.668	167.219	6.419	2.404	2.550	11.373
1900....	101.602	55.324	5.145	162.071	7.124	2.726	2.307	12.157
1901....	83.136	53.887	5.401	142.424	5.531	4.570	2.286	12.387
1902....	86.076	52.930	4.594	143.600	8.888	3.372	2.857	15.117
1903....	59.140	37.110	4.866	101.116	13.936	4.125	3.147	21.208
1904....	77.142	39.390	4.675	121.207	11.992	5.055	3.969	21.016
1905....	77.455	52.910	8.034	138.399	11.043	5.951	4.778	21.772
1906....	60.460	21.015	3.859	85.334	9.327	5.100	2.814	17.241
1907....	41.441	20.164	4.602	66.207	16.330	5.734	3.847	25.911
1908....	49.333	20.937	4.916	75.186	16.956	4.753	3.728	25.437
1909....	51.007	24.873	4.612	80.492	21.210	5.474	6.813	33.497
1910....	52.659	20.576	4.566	77.801	29.128	6.821	6.625	42.574
1911....	43.132	18.888	4.400	66.420	23.476	6.266	7.889	37.631
1912....	35.613	18.169	4.374	58.156	24.799	4.840	4.207	33.846
Totaux.	1.085.930	592.881	80.403	1.759.214	215.562	71.598	60.952	348.112
%	*61,7*	*33,7*	*4,6*	*100*	*61,9*	*20,6*	*17,5*	*100*

ANNEXE XVII — TABLEAU A — **ÉVOLUTION RÉELLE**

TABLEAU A	1836	1841		1846		1851		1856	
CAMARET	1.040	1.181	+ 136	1.136	— 38	1.163	+ 24	1.153	—
CROZON	8.209	8.858	+ 79	8.576	— 32	8.815	+ 28	8.489	— 3
DOUARNENEZ	3.303	3.646	+ 104	3.952	+ 84	4.193	+ 61	4.470	+ 6
TRÉBOUL	—	—		—		—		—	
PLOARÉ	2.078	2.095	+ 8	2.300	+ 98	2.352	+ 23	2.328	— 1
AUDIERNE	1.422	1.446	+ 17	1.485	+ 27	1.571	+ 58	1.541	— 2
PLOUHINEC	2.732	2.815	+ 30	3.014	+ 71	3.052	+ 13	3.190	+ 4
PENMARC'H	1.781	1.783	+ 1	1.867	+ 47	1.964	+ 52	1.987	+ 1
LE GUILVINEC	—	—		—		—		—	
LOCTUDY	1.455	1.538	+ 57	1.600	+ 40	1.672	+ 45	1.789	+ 7
ILE TUDY	312	298	— 45	311	+ 44	370	+ 190	426	+ 15
CONCARNEAU	1.816	1.984	+ 92	2.100	+ 58	2.289	+ 90	2.372	+ 3
BEUZEC-CONQ	1.300	1.339	+ 30	1.430	+ 68	1.547	+ 82	1.504	— 2
LANRIEC	1.021	1.073	+ 51	1.080	+ 7	1.111	+ 29	1.115	+
MOËLAN	4.201	4.132	— 16	4.325	+ 47	4.432	+ 25	4.370	— 1
CLOHARS-CARNOËT	2.830	2.850	+ 7	3.146	+ 105	3.332	+ 59	3.072	— 7
GROIX	3.034	3.153	+ 38	3.145	+ 2	3.354	+ 67	3.390	+ 1
PORT-LOUIS	2.712	3.139	+ 157	2.922	— 69	2.974	+ 18	2.730	— 8
ETEL	—	—		—		1.074		1.142	+ 6
QUIBERON	2.899	3.013	+ 39	3.193	+ 60	3.428	+ 150	1.861	— 3
ST-PIERRE-QUIBERON	—	—		—		—		1.440	
LE PALAIS	3.646	4.544	+ 246	4.551	+ 2	4.972	+ 92	4.845	— 2
SAUZON	1.544	1.506	— 25	1.469	— 25	1.490	+ 14	1.496	+
LE CROISIC	2.471	2.539	+ 28	2.402	— 54	2.524	+ 51	2.201	— 12
LA TURBALLE	—	—		—		—		—	
SAINT-GILLES	1.061	1.094	+ 31	1.120	+ 24	1.091	— 26	1.080	— 1
CROIX-DE-VIE	747	720	— 36	812	+ 128	765	— 58	723	— 5
FINISTÈRE	546.955	576.068	+ 53	612.151	+ 63	617.710	+ 9	606.552	— 1
MORBIHAN	449.743	446.331	— 8	472.773	+ 59	478.172	+ 11	473.932	—
VENDÉE	341.312	356.353	+ 44	376.184	+ 56	383.734	+ 20	389.683	+ 1

Pour chaque année, la 1re colonne comprend le nombre officiel de la population ; la 2e com

POPULATION DE DIVERSES COMMUNES INTÉRESSÉES PAR L'ÉCONOMIE SARDINIÈRE DE 1836 A 1911 (RECENSEMENTS OFFICIELS)

1861		1866		1872		1876		1881		1886		1891		1896		1901		1906		1911	
1.233	+ 69	1.258	+ 20	1.374	+ 92	1.632	+ 188	1.933	+ 184	1.950	+ 9	2.003	+ 27	1.978	— 12	2.202	+ 113	2.429	+ 103	3.257	+ 341
8.651	+ 19	8.946	+ 34	8.929	— 2	(8.973)	+ 5														
						7.763	(— 131)	8.223	+ 59	8.585	+ 44	8.276	— 36	8.340	+ 8	8.625	+ 33	8.780	+ 18	8.323	— 52
4.870	+ 89	5.434	+ 116	7.180	+ 321	8.637	+ 203	9.809	+ 136	10.985	+ 120	10.021	— 88	11.465	+ 144	12.865	+ 122	13.568	+ 55	13.753	+ 14
—		—		—		—		2.954		3.515	+ 190	3.706	+ 54	4.037	+ 89	4.811	+ 192	5.130	+ 66	5.292	+ 32
2.444	+ 50	2.451	+ 3	2.470	+ 8	2.618	+ 60	2.858	+ 92	3.274	+ 146	3.330	+ 17	3.625	+ 88	(4.086)	+ 127				
																3.048	— 159	3.432	+ 126	3.287	— 42
1.663	+ 79	1.805	+ 85	1.776	— 16	2.145	+ 208	2.561	+ 194	3.050	+ 191	3.401	+ 115	4.378	+ 287	4.677	+ 68	4.706	+ 6	4.690	— 3
3.378	+ 59	3.736	+ 106	3.744	+ 2	4.023	+ 75	4.272	+ 62	4.596	+ 76	4.921	+ 71	5.507	+ 119	6 042	+ 97	6.435	+ 65	6.512	+ 12
2.029	+ 21	2.227	+ 98	2.431	+ 92	2.641	+ 86	2.871	+ 87	3.238	+ 128	3.600	+ 112	4.298	+ 194	5.068	+ 179	5.702	+ 125	6.051	+ 61
—		—		—		—		1.968		2.603	+ 243	2.939	+ 129	3.620	+ 232	3.884	+ 73	4.092	+ 53	4.429	+ 82
1.865	+ 42	1.910	+ 24	1.954	+ 23	2.040	+ 44	2.154	+ 56	2.322	+ 78	2.154	— 72	2.348	+ 90	2.550	+ 86	2.722	+ 68	2.903	+ 66
525	+ 232	572	+ 90	618	+ 80	704	+ 139	794	+ 128	912	+ 149	1.060	+ 162	1.110	+ 47	1.240	+ 117	1.230	— 8	1.104	— 102
2.767	+ 166	3.556	+ 285	4.463	+ 255	4.745	+ 63	5.191	+ 94	5.684	+ 95	5.991	+ 54	6.500	+ 85	7.635	+ 175	8.007	+ 49	7.263	— 93
1.643	+ 92	1.735	+ 56	1.856	+ 70	2.052	+ 106	2.394	+ 167	3.156	+ 318	3.660	+ 160	3.994	+ 91	4.608	+ 153	5.112	+ 109	4.466	— 126
1.165	+ 45	1.343	+ 153	1.565	+ 165	1.711	+ 93	1.931	+ 128	2.074	+ 74	2.103	+ 14	2.381	+ 132	2.514	+ 56	2.750	+ 94	2.855	+ 38
4.360	— 2	4.595	+ 54	4.653	+ 13	4.963	+ 67	5.213	+ 50	5.410	+ 38	5.481	+ 13	5.726	+ 45	5.887	+ 28	6.315	+ 73	6.640	+ 49
3.125	+ 17	3.466	+ 109	3.389	— 22	3.480	+ 27	3.572	+ 26	3.623	+ 14	3.717	+ 26	3.771	+ 15	4.010	+ 63	4.355	+ 84	4.539	+ 42
3.795	+ 120	4.043	+ 65	4.384	+ 84	4.462	+ 18	4.660	+ 44	4.892	+ 50	4.935	+ 9	5.222	+ 58	5.341	+ 23	5.509	+ 35	5.825	+ 57
2.937	+ 76	3.188	+ 85	3.456	+ 85	3.262	— 56	3.269	+ 2	3.159	— 34	3.431	+ 86	3.468	+ 11	3.784	+ 91	3.876	+ 24	4.026	+ 39
1.361	+ 192	1.770	+ 301	1.867	+ 66	1.995	+ 68	1.988	— 4	1.995	+ 4	1.926	— 35	1.993	+ 35	2.014	+ 11	2.308	+ 146	2.396	+ 38
2.086	+ 117	2.230	+ 40	2.245	+ 9	2.379	+ 45	2.537	+ 79	2.922	+ 93	2.884	+ 6	3.060	+ 30	3.299	+ 90	3.454	+ 14	3.695	+ 62
1.603		1.602		1.623		1.665		1.826		1.848		1.916		1.885		2.092		2.013		2.112	
4.248	— 123	4.852	+ 142	5.456	+ 124	4.885	— 105	4.801	— 17	5.126	+ 68	5.113	— 3	4.931	— 36	4.964	+ 7	4.949	— 3	4.950	0
1.595	+ 66	1.604	+ 6	1.634	+ 19	1.584	— 31	1.634	+ 32	1.704	+ 43	1.689	— 10	1.643	— 27	1.650	+ 4	1.628	— 13	1.514	— 70
2.182	— 9	2.416	+ 107	2.271	— 60	2.151	— 53	2.354	+ 94	2.459	+ 45	2.418	— 17	2.428	+ 4	2.427	0	2.462	+ 14	2.463	0
—		2.008		2.173	+ 82	2.110	— 29	2.476	+ 173	2.569	+ 38	2.600	+ 12	2.628	+ 10	2.455	— 66	2.664	+ 85	2.596	— 26
1.140	+ 55	1.270	+ 114	1.420	+ 118	1.461	+ 29	1.530	+ 47	1.715	+ 129	1.816	+ 59	1.783	— 18	1.726	— 32	1.852	+ 73	1.859	+ 4
763	+ 55	927	+ 215	1.144	+ 234	1.390	+ 219	1.614	+ 161	1.667	+ 33	1.648	— 11	1.832	+ 112	1.876	+ 24	1.986	+ 53	2.079	+ 47
627.304	+ 34	662.485	+ 56	642.963	— 29	666.106	+ 36	681.564	+ 23	707.820	+ 39	727.012	+ 27	739.648	+ 17	773.014	+ 45	795.103	+ 29	809.771	+ 18
486.504	+ 26	501.084	+ 30	490.352	— 21	506.573	+ 33	521.614	+ 30	535.256	+ 26	544.470	+ 17	552.028	+ 14	563.468	+ 21	573.152	+ 17	578.400	+ 9
395.695	+ 16	404.473	+ 22	401.446	— 7	411.781	+ 26	421.642	+ 24	434.808	+ 31	442.355	+ 17	441.735	— 1	441.311	0	442.777	+ 3	438.520	— 9

riation de celle-ci en p. 1.000 par rapport au recensement précédent.

TABLEAU B

VARIATIONS DE LA POPULATION DES COMMUNES SARD
D'UN RECENS

(Pour n

COMMUNES	1841	1846	1851	1856	1861	1866
Camaret	+ 83	— 101	+ 15	+ 9	+ 35	— 36
Crozon	+ 26	— 95	+ 19	— 19	— 15	— 22
Douarnenez	+ 51	+ 21	+ 52	+ 84	+ 55	+ 60
Tréboul	—	—	—	—	—	—
Ploaré	— 45	+ 35	+ 14	+ 8	+ 16	— 53
Audierne	— 36	— 36	+ 49	— 2	+ 45	+ 29
Plouhinec	— 23	+ 8	+ 4	+ 63	+ 25	+ 50
Penmarc'h	— 52	— 16	+ 43	+ 30	— 13	+ 42
Le Guilvinec	—	—	—	—	—	—
Loctudy	+ 4	— 23	+ 36	+ 88	+ 8	— 32
Ile-Tudy	— 98	— 19	+ 181	+ 169	+ 198	+ 34
Concarneau	+ 39	— 5	+ 81	+ 54	+ 132	+ 229
Beuzec-Conq	— 23	+ 5	+ 73	— 10	+ 58	0
Lanriec	— 2	— 56	+ 20	+ 22	+ 11	+ 97
Moëlan	— 69	— 16	+ 16	+ 4	— 36	— 2
Clohars-Carnoët	— 46	+ 42	+ 50	— 60	— 17	+ 53
Groix	+ 46	— 57	+ 56	+ 26	+ 94	+ 35
Port-Louis	+ 165	— 128	+ 7	— 73	+ 50	+ 55
Etel	—	—	—	+ 72	+ 166	+ 271
Quiberon-St-Pierre	+ 47	+ 1	+ 139	— 28	+ 91	+ 10
Saint-Gilles	— 13	— 32	— 46	— 26	+ 40	+ 92
Croix-de-Vie	— 80	+ 72	— 78	— 71	+ 39	+ 193

Ces données expriment la différence de la variation en p. 1.000 de la population
136 — 53 (Cf. tableau A) = 83.

ES PAR RAPPORT A LEURS DÉPARTEMENTS RESPECTIFS
T A L'AUTRE

abitants)

1872	1876	1881	1886	1891	1896	1901	1906	1911
+ 121	+ 152	+ 161	— 30	0	— 29	+ 68	+ 74	+ 323
+ 27	— 31							
	(— 167)	+ 36	+ 5	— 63	— 9	8	— 11	— 70
+ 350	+ 167	+ 113	+ 81	— 115	+ 123	+ 77	+ 26	+ 4
—	—	—	+ 151	+ 27	+ 72	+ 147	+ 37	+ 14
+ 37	+ 24	+ 69	+ 107	— 10	+ 71	+ 82		
						(— 204)	+ 97	— 60
+ 13	+ 172	+ 171	+ 152	+ 88	+ 270	+ 23	— 23	— 21
+ 31	+ 39	+ 39	+ 37	+ 44	+ 102	+ 52	+ 36	— 6
+ 121	+ 50	+ 64	+ 89	+ 85	+ 177	+ 134	+ 96	+ 43
—	—	—	+ 204	+ 102	+ 215	+ 28	+ 24	+ 64
+ 52	+ 8	+ 33	+ 39	— 99	+ 73	+ 41	+ 39	+ 48
+ 109	+ 103	+ 105	+ 119	+ 135	+ 30	+ 72	— 37	— 120
+ 284	+ 27	+ 71	+ 56	+ 27	+ 68	+ 130	+ 20	111
+ 99	+ 70	+ 144	+ 279	+ 133	+ 74	+ 108	+ 80	— 144
+ 194	+ 57	+ 105	+ 35	— 13	+ 115	+ 11	+ 65	+ 20
+ 42	+ 31	+ 27	— 1	— 14	+ 28	— 17	+ 44	+ 31
+ 7	— 9	+ 3	— 25	— 1	2	+ 18	+ 55	+ 24
+ 105	— 17	+ 14	+ 24	— 8	+ 44	+ 2	+ 18	+ 48
+ 106	— 89	— 28	— 60	+ 69	— 3	+ 70	+ 7	+ 30
+ 89	+ 35	— 34	— 22	— 52	+ 21	— 10	+ 129	+ 29
+ 30	+ 12	+ 49	+ 67	— 9	+ 16	+ 69	— 3	+ 53
+ 125	+ 3	+ 23	+ 98	+ 42	17	— 32	+ 70	+ 13
+ 241	+ 193	+ 137	+ 2	28	+ 113	+ 24	+ 50	+ 56

ique commune et de celle de son département. Exemple : Camaret en 1841 :

TABLEAU C

ÉVOLUTION DE LA POPULATION DES COMMUNES SARD

BASE 1.000 LORS DU

COMMUNES	1836	1841	1846	1851	1856	1861	1866
Camaret	1.000	1.083	974	988	997	1.032	995
Crozon	1.000	1.026	929	946	928	914	894
Douarnenez	1.000	1.051	1.073	1.129	1.224	1.291	1.369
Tréboul	—	—	—	—	—	—	—
Ploaré	1.000	955	988	1.002	1.010	1.026	1.081
Audierne	1.000	964	929	975	973	1.017	1.046
Plouhinec	1.000	977	985	989	1.051	1.077	1.131
Penmarc'h	1.000	948	933	973	1.002	989	1.030
Le Guilvinec	—	—	—	—	—	—	—
Loctudy	1.000	1.004	981	1.016	1.106	1.114	1.079
Ile-Tudy	1.000	902	985	1.045	1.222	1.463	1.513
Concarneau	1.000	1.039	1.034	1.118	1.178	1.323	1.639
Beuzec-Conq	1.000	977	982	1.054	1.043	1.104	1.104
Lanriec	1.000	998	942	961	982	995	1.089
Moëlan	1.000	931	916	931	935	901	899
Clohars-Carnoët	1.000	954	994	1.044	981	965	1.016
Groix	1.000	1.046	987	1.032	1.057	1.197	1.239
Port-Louis	1.000	1.165	1.016	1.023	948	996	1.050
Etel	—	—	—	1.000	1.072	1.250	1.589
Quiberon-St-Pierre	1.000	1.047	1.048	1.194	1.160	1.266	1.278
Saint-Gilles	1.000	987	955	911	888	923	996
Croix-de-Vie	1.000	920	986	909	845	878	1.047

Ces nombres résultent de l'application des taux exprimés dans le tableau B, successivement, à chaque nombre ainsi obtenu.

ES PAR RAPPORT A LEURS DÉPARTEMENTS RESPECTIFS

MIER RECENSEMENT

1872	1876	1881	1886	1891	1896	1901	1906	1911
1.115	1.285	1.492	1.446	1.446	1.404	1.499	1.611	2.131
918	(890) 765	792	796	746	739	733	725	675
1.848	2.156	2.400	2.594	2.296	2.587	2.787	2.859	2.870
—	—	1.000	1.151	1.182	1.267	1.453	1.507	1.528
1.121	1.148	1.227	1.358	1.345	1.440	(1.558) 1.146	1.257	1.182
1.060	1.242	1.454	1.675	1.823	2.315	2.368	2.314	2.265
1.166	1.212	1.259	1.306	1.363	1.502	1.580	1.636	1.626
1.155	1.213	1.290	1.405	1.525	1.795	2.035	2.230	2.326
—	—	1.000	1.204	1.327	1.612	1.657	1.697	1.805
1.135	1.144	1.182	1.228	1.106	1.187	1.236	1.284	1.346
1.678	1.851	2.045	2.270	2.577	2.654	2.845	2.740	2.411
2.104	2.161	2.314	2.444	2.510	2.680	3.029	3.089	2.746
1.213	1.298	1.485	1.899	2.151	2.311	2.560	2.765	2.367
1.300	1.375	1.519	1.572	1.552	1.730	1.749	1.862	1.899
937	966	992	991	977	1.004	987	1.031	1.063
1.023	1.014	1.017	991	990	988	1.006	1.061	1.087
1.369	1.347	1.366	1.399	1.387	1.448	1.455	1.477	1.548
1.162	1.059	1.029	967	1.034	1.031	1.103	1.111	1.144
1.730	1.791	1.730	1.692	1.604	1.638	1.636	1.847	1.901
1.316	1.332	1.397	1.490	1.477	1.501	1.604	1.599	1.684
1.121	1.124	1.150	1.263	1.316	1.293	1.252	1.340	1.357
1.299	1.550	1.762	1.766	1.716	1.910	1.956	2.054	2.169

base 1.000 attribuée pour chaque commune à la date du premier recensement, puis,

ANNEXE XVIII

RÉSULTATS DE LA PÊCHE SARDINIÈRE SUR LE LITT

D'APRÈS LES « STATISTIQU

ANNÉES	FINISTÈRE			MORBIHAN			LOIRE-INFÉRIEURE			VENDÉE
	Tonnes	Mille Francs	Prix	Tonnes	Mille Francs	Prix	Tonnes	Mille Francs	Prix	Tonnes
1920	6.199	17.190	2,77	570	1.805	3,17	827	2.277	2,72	2.969
1921	10.629	13.419	1,26	1.415	1.806	1,28	1.054	1.610	1,53	2.302
1922	7.587	11.282	1,48	1.228	1 607	1,31	1.172	1.492	1,27	2.995
1923	5.019	14.050	2,80	1.253	3.064	2,45	1.185	2.867	2,42	3.153
1924	7.904	29.435	3,72	3.102	12.058	3,89	653	2.349	3,60	1.450
1925	4.707	20.377	4,33	1.670	6.676	4,05	1.113	5.906	5,31	2.173
1926	2.647	18.407	6,95	2.149	14.126	6,57	1.731	10.639	6,15	2.619
1927	6.060	27.438	4,53	1.953	7.633	3,91	1.081	5.051	4,67	2.144
1928	6.499	21.917	3,37	2.913	12.347	4,24	996	7.977	(1) 8,01	4.319
1929	10.269	34.185	3,33	3.937	14.861	3,77	1.672	6.772	4,05	4.278
1930	8.081	29.302	3,63	3.093	11.495	3,72	1.914	6.575	3,44	3.280
1931	10.506	36.544	3,48	3.263	12.586	3,86	1.834	5.887	3,21	2.970
1932	8.756	21.031	2,40	2.224	5.683	2,56	1.907	4.407	2,31	2.676
1933	9.035	27.110	3,00	2.944	9.666	3,28	4.322	13.410	3,10	3.452
1934	11.445	23.889	2,09	2.866	5.483	1,91	12.817	30.969	2,42	4.279
1935	4.316	10.845	2,51	2.316	5.602	2,42	2.918	6.308	2,16	3.379
1936	6.179	24.244	3,92	2.665	9.982	3,75	3.732	9.624	2,58	2.763
1937	7.990	28.966	3,63	4.777	18.513	3,88	5.259	18.214	3,46	6.513
1938	7.464	36.337	4,87	2.890	12.467	4,31	3.259	12.033	3,70	6.250
1948	6.897	517.855	75,1	1.931	187.018	96,8	2.138	199.144	93,3	4.180
1949	4.823	461.709	95,6	4.510	427.315	94,7	2.776	244.212	88,1	4.592
1950	8.508	710.131	83,4	3.687	303.784	82,3	2.651	205.038	77,4	4.719
1951	8.700	841.736	96,7	4.891	449.533	91,8	2.490	223.080	89,6	5.255
1952	5.495	499.974	91,0	3.987	346.911	87,0	1.470	127.442	86,7	2.862
1953	8.273	840.911	101,6	4.675	472.627	101,2	2.995	294.781	98,5	4.653
1954	11.739	1.200.467	102,2	5.817	663.617	114	1.992	202.783	101,8	4.545
1955	4.524	444.162	98,2	5.068	548.577	108,2	1.999	230.659	115,4	2.240

(1) Une erreur semble bien s'être introduite dans les données relatives au port de La Turballe en 1928, pas pu éliminer cette erreur.

ATLANTIQUE DE 1920 A 1938 ET DE 1948 A 1955

ES PÊCHES MARITIMES »

- CHARENTE		BASSIN D'ARCACHON			SAINT-JEAN-DE-LUZ			ENSEMBLE DE LA COTE		
Mille Francs	Prix	Tonnes	Mille Francs	Prix	Tonnes	Mille Francs	Prix	Tonnes	Mille Francs	Prix
7.021	2,36	795	2.678	3,37	871	2.242	2,57	13.124	35.355	2,69
2.990	1,30	249	777	3,12	850	1.810	2,13	17.668	23.816	1,35
3.573	1,19	401	1 077	2,68	1.644	3.493	2,12	16.696	25.100	1,50
6.759	2,14	680	1.814	2,67	2.735	5.219	1,91	14.684	35.747	2,43
5.732	3,95	599	2.280	3,81	2.489	9.514	3,82	17.907	67.665	3,78
6.802	3,14	263	959	3,65	3.931	18.484	4,70	15.465	66.614	4,31
12.343	4,71	1.319	5.580	4,23	4.821	19.244	3,99	17.576	93.536	5,32
11.293	5,27	532	2.418	4,55	2.402	8.134	3,39	15.827	68.498	4,33
16.202	3,75	830	3.529	4,25	2.911	9.101	3,13	23.086	93.231	4,04
15.701	3,67	473	2.272	4,80	3.777	11.712	3,10	27.148	95.971	3.54
11.220	3,42	227	1.115	4,91	3.869	11.885	3,07	22.525	79.617	3,53
10.470	3.53	92	371	4,03	2.018	6.576	3,26	22.440	78.969	3,52
7.064	2,64	180	569	3,16	1.400	2.848	2,03	19.419	48.381	2,48
8 916	2,58	417	1.460	3,50	2.570	5.140	2,00	25.213	71.606	2,84
7.195	1,68	35	140	4,00	1.415	2.193	1.55	34.886	73.137	2,10
9.159	2,71	27	103	3,81	3.411	5.292	1.55	17.269	39.275	2,27
9.263	3,35	113	454	4,02	3.860	12.682	3,28	20.331	70.241	3,45
23.790	3,65	277	899	3,25	4.444	3.523	3,04	31.265	112.281	3,59
25.362	4,06	753	2.711	3,60	4.912	19.428	3,96	28.013	118.717	4,24
323.586	77,4	580	36.376	62,7	4.019	281.326	70,0	22.425	1.752.083	78,1
375.704	81,7	1.368	101.226	73,9	4.074	285.193	70,0	25.921	2.190.677	84,5
370.733	78,6	402	31.623	78,7	378	26.458	70,0	23.601	1.903.510	80,6
483.172	92,0	561	49.422	88.0	1.305	110.962	84,9	27.201	2.513.591	92,4
253.363	88,4	354	48.530	137,2	1.052	94.656	90	17.033	1.512.320	88,8
396.447	85,2	182	25.825	142,1	1.398	125.848	89,9	26.020	2.504.892	96,3
419.566	92,3	35	3.446	98,4	134	10.726	79,8	28.396	2.901.422	102,1
235.386	105,1	3	337	112,3	23	1.842	80,1	16.393	1.688.733	103,0

rix ressort à un taux double de ce qu'il est sur le reste de la côte. Nous n'avons malheureusement

ANNEXE XIX

RÉSULTATS DE LA PÊCHE THONIÈRE SUR LE LIT
D'APRÈS LES « STATISTIQU

GERMON

ANNÉES	FINISTÈRE			MORBIHAN			VENDÉE-CHARENTE		
	tonnes	mille francs	Prix	tonnes	mille francs	Prix	tonnes	mille francs	Prix
1920	470	1.647	3,50	1.570	5.894	3,93	387	1.522	3,93
1921	1.747	8.512	4,87	1.327	7.110	5,36	483	2.316	4,80
1922	2.429	11.665	4,80	2.935	13.508	4,60	1.029	4.599	4,47
1923	2.127	9.609	4,52	1.595	7.395	4,63	641	3.336	5,20
1924	4.119	17.218	4,18	702	2.577	3,67	740	4.246	5,73
1925	3.358	18.730	5,58	594	3.631	6,11	417	3.703	8,88
1926	3.045	31.959	10,50	1.002	9.760	9,74	423	3.844	9,09
1927	2.635	20.534	7,79	1.547	11.293	7,30	511	3.718	7,28
1928	5.173	35.675	6,90	1.615	12.321	7,63	604	4.710	7,80
1929	4.317	25.100	5,81	2.305	11.638	5,05	696	4.252	6,11
1930	3.972	34.085	8,58	1.323	9.272	7,01	464	3.328	7,17
1931	6.223	44.511	7,15	2.159	18.341	8,50	1.135	9.171	8,08
1932	4.098	14.130	3,45	2.131	9.272	3,17	712	2.461	3,46
1933	4.163	30.560	7,34	1.245	8.124	6,52	467	3.761	8,05
1934	6.200	35.152	5,67	2.272	11.772	5,18	558	2.942	5,27
1935	6.858	21.089	3,08	1.960	5.589	2,85	632	2.110	3,34
1936	5.901	27.208	4,61	1.929	9.962	5,16	1.122	4.948	4,41
1937	5.821	23.827	4,09	2.116	10.147	4,80	695	3.339	4,80
1938	6.435	36.460	5,67	2.288	13.171	5,76	1.196	6.950	5,81
1948	2.314	342.216	147,0	2.040	344.418	169,0	1.036	160.001	154,5
1949	5.394	983.086	182,2	2.344	431.268	183,9	2.081	389.544	187,1
1950	5.091	715.177	140,7	3.251	528.266	162,5	2.908	528.180	182,0
1951	5.135	1.049.342	204,5	3.017	650.425	215,7	2.331	492.093	211,0
1952	5.883	1.088.582	185,4	2.852	520.935	182,7	1.983	351.542	177,2
1953	5.302	1.075.132	202,7	2.051	429.469	209,3	1.708	332.484	194,5
1954	4.446	1.032.953	233	1.505	355.218	236,0	1.612	354.177	220
1955	5.810	1.226.520	211,1	1.422	313.516	220,4	2.332	491.840	210,9

L ATLANTIQUE DE 1920 A 1938 ET DE 1948 A 1955
ES PÊCHES MARITIMES »

						THON ROUGE		
RÉGION DE SAINT-JEAN-DE-LUZ			ENSEMBLE DE LA COTE			RÉGION DE SAINT-JEAN-DE-LUZ		
tonnes	mille francs	Prix	tonnes	mille francs	Prix	tonnes	mille francs	Prix
—	—	—	2.485	9.274	3,73	313	1.269	4,06
1	4	4	3.614	18.182	5,03	280	1.083	3,87
—	—	—	6.457	30.135	4,67	140	427	3,05
—	—	—	4.453	20.779	4,67	194	1.084	5,59
22	86	3,91	5.815	25.221	4,34	208	1.042	5,02
30	179	5,97	4.539	27.356	6,03	82	545	6,65
6	80	13,32	4.610	46.900	10,17	22	255	11,60
135	947	7,02	4.968	37.824	7,61	65	906	13,93
21	165	7,86	7.645	54.385	7,11	99	818	8,27
33	180	5,45	7.486	41.999	5,61	72	759	10,55
109	730	6,70	5.983	48.219	8,06	199	1.980	9,95
300	1.799	5,99	9.996	75.157	7,52	213	1.700	7,98
259	778	3,02	7.520	25.066	3,33	160	1.601	10,00
48	143	2,98	6.212	43.708	7,04	287	2.875	10,00
51	256	5,03	9.175	50.685	5,52	623	2.493	4,00
189	673	3,56	9.789	29.992	3,06	456	1.792	3,93
335	1.338	3,99	8.488	38.257	4,51	370	2.077	5,60
461	3.488	7,57	9.160	45.984	5,02	320	1.279	3,99
364	2.367	6,50	10.283	58.948	5,73	790	3.673	4,65
465	62.750	135	6.421	961.567	149,7	484	87.134	180
995	119.413	120	11.597	2.063.822	177,9	1.990	298.532	150
1.070	160.497	150	13.049	2.044.531	157,3	1.869	242.925	130
868	190.938	220	12.412	2.605.729	209,5	2.893	520.779	180
857	145.710	170	12.480	2.273.854	182,2	2.362	354.294	150
1.535	261.021	170	11.429	2.269.275	198,5	2.364	378.271	160
3.550	692.194	195	12.257	2.677.893	218	3.451	621.192	180
2.341	456.460	195	13.066	2.745.067	210,1	3.031	512.205	169

ANNEXE XX

INDICES DES PRIX DE GROS EN FRANCE
BASE 100 EN JUILLET 1914

ANNÉES	INDICES	ANNÉES	INDICES	ANNÉES	INDICES
1910	95	1925	561	1940	890
1911	100	1926	718	1941	1.094
1912	104	1927	630	1942	1.286
1913	102	1928	634	1943	1.498
1914	104	1929	623	1944	1.696
1915	143	1930	543	1945	2.400
1916	192	1931	462	1946	4.147
1917	267	1932	407	1947	6.330
1918	346	1933	388	1948	10.957
1919	364	1934	366	1949	12.269
1920	520	1935	347	1950	13.862
1921	352	1936	405	1951	16.931
1922	334	1937	563	1952	17.790
1923	428	1938	640	1953	16.966
1924	499	1939	710	1954	16.672
				1955	16.646

Cette série est le résultat de la fusion de trois séries d'indices de prix de gros converties l'une à l'autre :

— indice « des 45 articles » de 1910 à 1938 : base 100 en juillet 1914 ;
— indice « des 135 articles » de 1938 à 1949 : base 100 en 1938 ;
— indice « des 319 articles » depuis 1949 : base 100 en 1949.

(Source : *Institut National de la Statistique et des Etudes Economiques.*)

ANNEXE XXI

INDICES DES PRIX RELATIFS (1) DE LA SARDINE FRAICHE PAR RÉGION

BASE 100 EN 1910-1913 (2)

ANNÉES	FINISTÈRE	MORBIHAN	LOIRE-INFÉRIEURE	VENDÉE-CHARENTE	BASSIN D'ARCACHON	RÉGION DE ST-JEAN-DE-LUZ	ENSEMBLE DE LA COTE
1920	71	81	71	61	*86*	66	69
1921	48	48	58	49	*118*	81	51
1922	59	52	51	48	*107*	85	60
1923	*87*	76	75	67	83	59	76
1924	100	104	96	106	*102*	102	101
1925	*103*	95	126	75	87	112	102
1926	*129*	122	114	88	79	74	99
1927	96	83	99	*111*	96	72	92
1928	71	89	*168* (3)	79	89	66	85
1929	71	81	87	78	*103*	66	76
1930	89	91	84	84	*121*	75	86
1931	100	111	93	102	*116*	94	102
1932	79	84	76	86	*104*	67	81
1933	103	113	107	87	*120*	69	98
1934	76	70	88	61	*146*	57	77
1935	97	89	83	104	*147*	60	87
1936	129	123	85	110	*132*	108	113
1937	86	*92*	82	87	77	73	85
1938	*101*	90	77	85	75	82	88
1948	91.5	*118,0*	113,3	94,0	76,4	85,2	94,9
1949	*104.0*	103,0	95,8	88,8	80,4	76,1	91,8
1950	*80,2*	79.2	74.5	75,6	75.7	67,3	77,6
1951	*76,2*	72,3	70,6	72,4	69,3	66,9	72,7
1952	68.2	65,3	65.0	66,3	*102,9*	67,4	66,6
1953	79,8	79,5	77,4	67,1	*111,8*	70,6	75,6
1954	81,7	*91,2*	81,4	73,9	78,7	63,8	81,7
1955	78,7	86,7	*92,4*	84,2	90,0	64,2	82,5

En italique : prix de la région où il se trouve le plus élevé pendant l'année considérée.

(1) Voir p. 303 le principe de l'établissement de ces indices.

(2) Pour une raison d'homogénéité, la base 100 concerne le prix moyen des apports pour l'ensemble de la côte et non les prix régionaux.

(3) Taux élevé dû à l'erreur commise sur les données du port de La Turballe.

ANNEXE XXII

INDICES DES PRIX RELATIFS (1) DU THON FRAIS PAR RÉGION BASE 100 EN 1910-1913 (2)

ANNÉES	GERMON					THON ROUGE (3)
	FINISTÈRE	MORBIHAN	VENDÉE-CHARENTE	RÉGION DE ST-JEAN-DE-LUZ	ENSEMBLE DE LA COTE	RÉGION DE ST-JEAN-DE-LUZ
1920.....	54	*61*	*61*	— -	58	63
1921.....	112	*122*	110	92	115	89
1922.....	*116*	111	108	— -	113	74
1923.....	85	87	*99*	— -	88	105
1924.....	68	59	*93*	63	70	81
1925.....	80	88	*128*	86	87	96
1926.....	118	109	102	*150*	114	130
1927.....	*99*	93	93	90	97	178
1928.....	*88*	97	99	*100*	90	105
1929.....	75	65	*79*	71	73	137
1930.....	*127*	104	106	99	120	148
1931.....	125	*148*	141	105	131	139
1932.....	*68*	63	*58*	60	66	199
1933.....	153	136	*167*	62	146	208
1934.....	*125*	114	116	111	122	88
1935.....	71	66	78	*83*	71	91
1936.....	92	*103*	88	79	90	111
1937.....	59	69	69	*108*	72	57
1938.....	71	73	73	*82*	75	59
1948.....	108,3	*124,3*	113,6	99,4	110,2	132,5
1949.....	119,9	120,8	*123,2*	79,0	117,0	98,7
1950.....	81,9	94,6	*106,0*	87,3	91,6	75,7
1951.....	97,4	102,3	100,4	*104,8*	99,5	85,7
1952.....	*84,2*	82,8	79,6	77,0	82,6	68
1953.....	96,3	*99,3*	92,5	80,9	94,4	76,1
1954.....	112,7	*114,1*	106,3	94,3	105,3	87
1955.....	102,3	*106,8*	102.2	94,5	101,8	81,9

En italique : prix de la région où il se trouve le plus élevé pendant l'année considérée.

(1) Voir p. 303 le principe de l'établissement de ces indices.

(2) Pour une raison d'homogénéité, la base 100 concerne le prix moyen des apports pour l'ensemble de la côte et non les prix régionaux.

(3) La base 100 retenue pour le thon rouge ne se rapporte pas au prix de ce poisson, mais, pour faire des comparaisons utiles, à celui du germon.

ANNEXE XXIII

LES POISSONS DE MER MIS EN CONSERVE SUR LES COTES DE FRANCE

(Article extrait du *Livre d'Or de la Conserve française de poissons*)

PAR

M. E. LE DANOIS

Dr. Sc.

Membre de l'Académie de Marine

Il n'y a pas dans le monde entier de contrée réalisant le merveilleux équilibre géographique du pays qu'on appelle la France ; placé dans la zone tempérée, par l'ingénieuse disposition de ses plaines, de ses montagnes, de son vaste littoral maritime, il présente, sur une surface restreinte, les sites les plus variés, les cultures les plus diverses et des climats fort différents. La masse froide des eaux boréales baigne les côtes de la mer du Nord et de la Manche orientale ; mais vers l'Ouest arrivent les chauds effluves atlantiques, et les villes blanches du Midi se reflètent dans l'azur subtropical de la Méditerranée. Chaque année, au sein de l'Océan, se livre un silencieux combat : les belles eaux claires, limpides, d'un bleu profond, venues des régions équatoriales, repoussent les nappes grises, jaunâtres, visqueuses, d'origine polaire ; elles semblent entraîner avec elles les rayons du soleil des tropiques et les conduire vers les latitudes brumeuses et sombres du monde septentrional. Devant elles, fuient les harengs et les sprats argentés, mais des poissons plus beaux, plus rapides, aux reflets irisés, les accompagnent : maquereaux et thons nagent à toute vitesse dans les flots clairs et, la nuit, y tracent des sillages phosphorescents. Pendant quelques mois, les transgressions s'avancent vers le Nord du monde dans la somptuosité des étés de la mer ; puis, aux approches de l'hiver menaçant, elles battent en retraite avec leur faune brillante et rendent leur place aux eaux lourdes et opaques. Ces grandes variations du régime atlantique déterminent les migrations et les déplacements des poissons saisonniers, clupés et scombres, qui assurent la prospérité de notre industrie nationale de la conserve.

LES CLUPÉS

Ce terme désigne un grand nombre d'espèces appartenant à la famille des clupéidés, dont certaines ont une importance commerciale considérable. C'est un des groupes les plus anciens des poissons osseux et son origine remonte au crétacé. Les clupéidés ont un corps allongé, avec une bouche terminale, des ventrales abdominales, c'est-à-dire placées très en arrière des nageoires pectorales ; vers le milieu du dos, se trouve une nageoire dorsale assez courte formée de rayons mous ; la queue est fourchue. Les clupés n'ont ni nageoire adipeuse, ni barbillons. Ce sont des poissons anadromes ou saisonniers ; ces derniers se déplacent par bancs énormes.

Le Hareng (*Clupea harengus. Linné*)

Les *harengs* comprennent plusieurs races distinctes déterminées par leur moyenne vertébrale, à savoir : la race *boréale* (Groënland, Islande, Norvège) (57 à 58 vertèbres) ; — la race *américaine* (U. S. A., Canada, Terre-Neuve) (56 à 57 vert.) ; — la race de la *Baltique* (55 vert.) ; — la race de la mer du Nord et de la Manche orientale (56 à 56,5 vert.) ; — la race *irlandaise* (Irlande, Manche occidentale) (57 à 56 vert.) ; — et une race *côtière* (Zuyderzée, Bretagne) (55 à 56 vert.). Les *harengs* sont des poissons des eaux polaires et continentales, à température et à salure peu élevées. Comme je l'ai montré avec H. Heldt en 1924, ils reculent devant les avancées des transgressions atlantiques. L'habitat normal de l'espèce se place au bord du plateau continental, par 200 mètres de profondeur. Au moment de la reproduction, les *harengs* présentent un caractère anadromique partiel et remontent vers les hauts fonds, en suivant souvent les thalwegs des vieux fleuves immergés. En mer du Nord, les bancs stationnent au printemps sur le fond des Fladen, qui marque l'ancien estuaire du Rhin géologique ; l'arrivée des eaux transgressives, en juillet, les met en mouvement ; en août, ils sont au large d'Aberdeen ; en septembre devant Cullercoats ; en octobre près de Flamborough ; en novembre devant Yarmouth et la côte belge. Les bancs gagnent leurs frayères ; la ponte se produit dans des eaux ayant une salinité inférieure à 35/100 ; les œufs sont démerseaux, c'est-à-dire fixés au fond sur des hydraires ou des algues. Après la ponte, les *harengs* « guais » sont affamés et se dispersent pour se nourrir et dévorent les petits organismes : diatomées et copépodes. La croissance varie selon les races. Hjort indique que le poisson mesure 12 cms, à la fin de sa première année, 20 cms vers 3 ans, 28 cms vers 6 ans, 32 cms à 9 ans. La maturité sexuelle se produit vers la 4e ou 5e année. Certains *harengs* peuvent atteindre 20 ans.

Les *harengs* sont consommés soit à l'état frais, soit salés, soit fumés. On distingue diverses qualités de *harengs* fumés : *harengs saurs*, bouffis ou craquelots, *kippers*, *bücklings*. En semi-conserves, les *harengs* servent à la préparation des roll-mops et des « Bismarcks heringen », des « Appetitsild », etc... ; on met aussi dans l'huile en boîtes hermétiques des filets de *harengs saur* ou des *kippers*. Parmi les conserves stérilisées figurent les *harengs* marinés aux aromates, au vin blanc, les *harengs* à la tomate préparés à la façon des pilchards américains en boîtes ovales ; les laitances et les œufs entrent dans la composition des semi-conserves et des conserves. Au Canada (New-Brunswick) et aux Etats-Unis (Maine), les jeunes harengs sont mis en boîtes avec de l'huile et vendus sous le nom de « Canadian sardines » et de « Maine sardines ». De légitimes protestations des conserveurs européens ont été formulées contre ces appellations qui induisent en erreur les consommateurs.

Le Sprat (*Clupea sprattus. Linné*)

Le *sprat* est un petit clupé, à opercule non strié, à dos sombre, à flancs argentés, dont la forme générale rappelle celle du *hareng*. C'est essentiellement un poisson des eaux froides d'origine polaire et continentale ; il est très abondant sur les côtes de Norvège, en Baltique, en mer du Nord, en Manche, tout autour des Iles Britanniques et sur les côtes de Bretagne ; il est assez rare dans le golfe de Gascogne, mais réapparaît dans la zone d'eaux froides de la Galice. Il fait partie de la

faune de mer Noire de caractère boréal. Le *sprat* ne dépasse guère 15 cms. Il pond dans sa troisième année des œufs pélagiques et sa longévité ne paraît pas excéder six ans. Il s'approche des côtes en hiver en bancs nombreux. Les *brislings* sont utilisés dans l'industrie de la conserve et de la semi-conserve ; mais les produits préparés font l'objet de controverses légitimes par suite des appellations qui leur sont données par les fabricants scandinaves. En effet, les conserves de *sprats* à l'huile sont présentées sur le marché international sous le nom de « norwegian sardines » et il est indiscutable que le *Clupea sprattus* ne peut être confondu avec le *Clupanodon pilchardus*. De même on prépare des *sprats* en semi-conserves par maturation dans une saumure additionnée de sucre et d'aromates dont la formule est bien connue. Les poissons sont disposés en petits tonnelets de bois et constituent un produit de première qualité. Mais ce n'est pas une raison pour les dénommer « anchois de Norvège », car le *Clupea sprattus* n'a rien de commun avec l'*Engraulis encrassicholus*. Il est inadmissible qu'un poisson bien connu, le *sprat* ou *brisling*, se transforme pour les besoins de la publicité commerciale, suivant les cas, en *sardines* ou en *anchois*. Les savants scandinaves, qui ont bien étudié la biologie de ce petit Clupé, ne l'ont jamais confondu avec les autres espèces : un des principes fondamentaux de l'industrie de la conserve est que les produits fabriqués doivent porter des dénominations exactes quant à la nature du poisson mis en boîtes, et tout manquement à ce principe constitue une atteinte grave à la probité commerciale. On prépare en France, sous leur véritable nom, des *sprats* à l'huile en conserves.

La Sardine (*Clupanodon pilchardus. Walbaum*)

La *sardine* d'Europe est caractérisée par son opercule bien strié, ses larges écailles caduques, peu nombreuses (30 à 40) et sa formule vertébrale qui varie de 50 à 53 vertèbres suivant les races. L'extension géographique commence en mer du Nord, mais le poisson ne devient abondant qu'à l'entrée occidentale de la Manche : il peuple tout le golfe de Gascogne, les côtes ibériques, la Méditerranée et les côtes du Maroc ; il ne descend pas vers le Sud au delà de Port Étienne où il est fort rare. On le trouve autour des Açores et de Madère. J. Furnestin a apporté dans ces dernières années une importante contribution à la biologie de la sardine. Il distingue trois races :

a) la race atlantique marocaine, avec environ 50 vertèbres ;

b) la race atlantique méridionale, de la baie d'Espagne à la côte cantabrique, avec une moyenne de 51 vertèbres ;

c) la race atlantique septentrionale, de la mer du Nord à l'Espagne, avec 52 vertèbres et plus.

Les *sardines* effectuent au cours de leur existence de longs voyages.

Les *sardines* âgées se tiennent en général dans la partie septentrionale du secteur géographique de leur race, alors que les immatures descendent fort loin vers le Sud. Dans la race septentrionale les grands adultes de 25 à 27 cms vivent en mer du Nord, sur la côte de Northumberland, et ont de 5 à 10 ans ; autour de la Bretagne on trouve des *sardines* de 2 à 5 ans, et dans le sud du golfe de Gascogne vivent les immatures de 10 à 14 cms. De même, dans la race méridionale, les adultes vivent près de Santander et les immatures sur la côte portugaise.

La ponte est déterminée par une arrivée d'eaux chaudes, car elle exige une température de + 10° à + 17° En mer Celtique elle se produit au moment de la remontée des transgressions. Les *sardines* s'enfoncent

en profondeur pour lâcher leurs œufs. Les transgressions océaniques peuvent en outre provoquer des mouvements migratoires dans les populations sardinières. En 1934 et 1938 on a trouvé sur les côtes armoricaines des *sardines* de la race méridionale ; et la récente crise de la sardine en Espagne et au Portugal a eu pour base un phénomène analogue correspondant, avec une amplitude transgressive exceptionnelle de 1947 à 1950.

La technique de la mise en conserve de la *sardine* a été portée à un haut degré de perfection dans nos pays. On distingue notamment : les *sardines* à l'huile d'olive *pure*, frites et couvertes à l'huile d'olive ; les *sardines* à l'huile d'olive, couvertes à l'huile d'olive avec une cuisson quelconque ; les *sardines* à l'huile d'arachide ; les *sardines* à la ravigote et aux achards, agrémentés d'aromates ; les *sardines* à la tomate, à la sauce marinade et au naturel. Les *sardines* d'Europe sont présentées en boîtes rectangulaires de différents formats.

Le terme anglais de « pilchard » désigne les adultes de grande taille de la *sardine* (*Clupea pilchardus* Walbaum), le terme de « sardines » étant réservé aux immatures ou aux jeunes de la même espèce.

L'importation des pilchards de Californie a, par dérivation, fait appliquer cette désignation à des conserves de gros clupés présentés en boîtes ovales avec de la sauce tomate.

L'Anchois (*Engraulis encrassicholus. Linné*)

L'*anchois* d'Europe se rencontre de la Baltique à la Méditerranée et jusqu'en Mauritanie ; on distingue deux races : la race atlantique, avec 46 à 48 vertèbres, et la race méditerranéenne avec 45 vertèbres. C'est un poisson anadrome qui se rapproche de la côte pour pondre, et il recherche alors les eaux à + 17° ; la croissance est rapide ; il mesure 12 à 13 cms à la fin de sa première année et atteint alors sa première maturité sexuelle ; dans sa seconde année, il mesure 15 ou 16 cms ; il disparaît alors brusquement et l'on ignore ce qu'il devient.

Les *anchois* ont une grande importance commerciale ; mis en bacs avec du sel, ils subissent une transformation de leur chair, connue sous le nom d'anchoîtage ; ils peuvent être consommés simplement salés ; mis en filets, ils fournissent des semi-conserves avec addition de vinaigre, de tomate ou d'aromates, ou des conserves à l'huile ; on prépare aussi des beurres et crèmes d'*anchois*.

LES SCOMBRES

On groupe sous le nom de *scombres* un vaste ensemble de poissons osseux à nageoires munies de rayons épineux et dont les ventrales sont placées au-dessous des pectorales. Il n'y a en apparence aucune unité dans ce groupe, mais toutes les formes les plus diverses proviennent d'ancêtres communs et les filiations ont pu être à peu près établies. Il y a par contre une grande unité biologique ; ce sont des poissons pélagiques ou migrateurs et parmi eux se placent les grands coureurs de haute mer. Certaines formes ont atteint le suprême degré de perfection dans le type des nageurs rapides.

Le Maquereau (*Scomber Scombrus. Linné*)

Il se rencontre dans tout l'Atlantique Nord, des deux côtés de l'Océan. Sur les côtes d'Europe, on le trouve du nord de la Norvège jusqu'aux îles Canaries ; il pénètre en Baltique et occupe tout le bassin méditerranéen, jusqu'en mer Noire. Du côté américain, il est commun du Labrador au cap Hatteras. Le type du *maquereau* est si nettement fixé que l'on ne peut définir de races locales en se basant sur la formule vertébrale ; la lecture difficile des stries des écailles rend de même impossible l'établissement de courbes de croissances. Mais l'on a constaté des différences très notables dans les tailles que les maquereaux peuvent atteindre, suivant les régions, et en conséquence on reconnaît trois races contenant chacune des populations plutôt caractérisées par leurs conditions hydrologiques.

a) — La race de l'Atlantique oriental, taille maxima : 35 à 45 cms, ponte en mai-juin. Comprenant : la population septentrionale (Baltique, Mer du Nord), optimum thermique + 8° à + 10° ; la population occidentale (d'Irlande au cap Saint-Vincent), opt. th. + 10° à + 14° ; la population méridionale (du cap Saint-Vincent aux Canaries), opt. th. plus de + 14°.

b) — La race de l'Atlantique occidental.

c) — La race de la Méditerranée.

Les *maquereaux* vivent continuellement dans les eaux des transgressions ; en hiver, ils les suivent dans leur retrait hivernal au bord du plateau continental, en eau profonde, vers 200 mètres ; au printemps, ils remontent avec elles en surface et pondent vers 10 ou 20 mètres, juste au-dessous de la surface. Au large des côtes d'Amérique, la biologie du *maquereau* est sensiblement la même, mais il ne descend pas sur le fond en hiver, par suite de l'accumulation des eaux d'origine polaire sur le plateau continental ; il demeure donc à la limite de séparation de ces eaux différentes en attendant de remonter dans les couches superficielles au printemps. Après la ponte, les *maquereaux* ne tiennent plus compte aussi strictement des conditions hydrologiques et se risquent dans les eaux continentales, dans les estuaires. Même au cours de leur migration de nutrition, les *maquereaux* restent groupés en bancs serrés, parfois immenses ; au cours de leurs déplacements, ils sont sans cesse poursuivis par d'innombrables ennemis, cétacés, requins, thons, sans compter les crabes nageurs et les oiseaux de mer.

Les *maquereaux* sont fortement utilisés dans l'industrie de la conserve ; on les prépare soit entiers, soit en filets, soit en tranches ou rouelles, sous forme de marinades, au vin blanc, avec des aromates variés ; les petits sont mis en boîtes à l'huile comme des sardines ; les gros *maquereaux* de l'Atlantique occidental sont mis en conserves en Nouvelle-Ecosse, dans le Maine et à Glocester (Mass.) ; les plus petits boîtages sont les plus appréciés. Le *maquereau* est salé un peu partout, particulièrement dans le Proche-Orient, où les *tchiros* turcs ou *maquereaux* chevillés à sec sont extrêmement estimés.

Le Thon ou Thon rouge (*Thunnus* (*Orcynus*) *thynnus. Linné*)

Le *thon* rouge se rencontre dans les trois océans et en Méditerranée ; il est parfois confondu avec le *patudo* dans l'Atlantique sud. Ces poissons, en particulier au moment de la reproduction, observent strictement des règles de sténothermie et de sténihalinité ; ils recherchent des eaux

à 38/00, et une température supérieure à + 18°. Les gros *thons* génétiques de la Méditerranée pèsent de 150 à 400 kgs ; d'autres, plus petits, apparaissent en arrière-saison avec des eaux plus salées au-dessus de 38/00. Un des lieux de ponte se situe en Méditerranée occidentale, en Baie d'Espagne et peut-être plus à l'ouest jusqu'aux Açores. Il en existe un autre en Mer Noire. Après la reproduction, les *thons* s'accommodent plus facilement des variations thermiques et salines et se lancent à la poursuite de leur nourriture dans un vaste secteur ; de juillet à septembre ils avancent vers Saint-Jean-de-Luz, et jusqu'aux côtes bretonnes. Dans les années de fortes transgressions, ils contournent les Iles Britanniques, entrent en mer du Nord et s'avancent même au large des côtes scandinaves. Dans l'Atlantique oriental, il existe sans doute un autre lieu de ponte au voisinage des Bermudes ; en juin et juillet les *thons* passent au large des côtes du Maine et de Nouvelle-Ecosse.

Le *thon* rouge du Pacifique, le « blue fin tuna », a des mouvements analogues ; son aire de ponte est mal localisée, mais il effectue de vastes déplacements en juin au large des côtes de Californie.

Dans le Pacifique occidental, les *thons* du Japon semblent se reproduire autour des Riu-Kiu, car on trouve des jeunes de 25 cms autour de cet archipel. Les adultes font leur migration de nutrition en juin près d'Hondo et d'Hokkaïdo, et son amplitude dépend des fluctuations du courant chaud, Kuro shivo, et du courant froid, Oya shivo. La croissance est rapide : à 3 ans, les jeunes *thons* mesurent 1 mètre ; vers 5 ans, ils atteignent 1 m. 50 et plus de 2 mètres vers 10 ans. Les plus grands *thons* connus dépassent en poids 700 kilogrammes (Amérique du Nord).

Le *thon* rouge est utilisé très largement dans l'industrie de la conserve, particulièrement en Italie, en Tunisie, en Espagne. Les *thons* sont préparés à l'huile dans de gros boîtages et entrent pour une part importante dans la nourriture des contrées de la Méditerranée occidentale. Les poutargues de *thon*, séchées sous presse et parfois fumées, sont également très appréciées, en particulier dans le Proche-Orient. Aux États-Unis, sur la côte du Pacifique, les conserves de « blue fin tuna » sont la base d'une industrie des plus prospères, dont le centre se situe en Californie. Les mêmes usines traitent en même temps, suivant les apports, le *germon* (white meat tuna), l'*albacore* (yellow fin tuna), la *bonite* à ventre rayé (skipjack) et la *bonite du Pacifique* (Pacific bonito).

Le Germon (*Thunnus* (*Germo*) *alalunga*, *Gmelin*)
Vulgairement appelé Thon blanc

Ce poisson se rencontre dans les trois océans, Atlantique, Pacifique et Indien, et en Méditerranée. Le *germon* est un poisson migrateur dont la biologie, que nous avons pu définir par des recherches récentes, est aussi étrange que celle de l'*anguille*. Ses mœurs ont été étudiées dans le Pacifique par Vernon E. Brock. En ce qui concerne le *thon blanc* de l'Atlantique, j'avais pu préciser en 1921 que ce poisson vit au large des côtes d'Europe dans des nappes d'eaux dont la température est supérieure à + 14° à 50 mètres de profondeur. J'avais de plus remarqué qu'il obéit dans ses déplacements aux mouvements des transgressions océaniques. Dans les années normales, le *germon* passe en avril au large des côtes ibériques par 12° ou 13° ouest, allant vers le nord ; en mai, il contourne le cap Ortégal, pénètre en juin dans le golfe de Gascogne et y demeure tout l'été ; en septembre on le retrouve sur le banc de la Grande Sole et en octobre au sud de l'Irlande ; puis, en automne, il redescend soit en surface, soit en profondeur, suivant les conditions

thermiques des eaux, en faisant route vers le sud-ouest, vers les Açores et Madère, où il passe l'hiver. Les *germons* qui accomplissent ces déplacements sont des poissons dont la taille varie de 50 à 90 cms. On ne trouve pas, au large de nos côtes, de formes plus petites. Autour des archipels atlantiques (Canaries, Madère, Açores), on rencontre de plus grands *thons blancs* avec des ovaires vidés, ayant pondu plus ou moins récemment ; aussi avait-on supposé que la reproduction s'effectuait en profondeur vers 300 mètres autour de ces archipels. En réalité, le lieu de ponte du *germon* est beaucoup plus éloigné de l'ancien continent et c'est en mer des Sargasses, entre 40° et 60° de longitude ouest et les 15° et 30° de latitude nord qu'il doit être situé. Le savant allemand Ehrenbaum a décrit dans cette région des larves de 5 à 13 millimètres, qu'il a attribuées au *germon*, car elles se trouvaient au milieu de stades de développement plus avancés et ressemblaient à des larves de *thon blanc* qu'il avait étudiées en Méditerranée. De plus, en 1924, Gruvel et Conseil ont signalé avoir observé près de la Martinique et de la Guadeloupe des *germons* en état de maturité sexuelle, donc à proximité du lieu de ponte. Enfin en 1950 j'ai pêché en surface, près des Iles sous le Vent, au large du Vénézuéla, un petit *thon* de 34 cms. On peut en conclure que les jeunes *germons* de 20 cms environ ne doivent guère s'éloigner de leur lieu de naissance ; quand ils sont plus grands, vers 2 ans ou 2 ans et demi, ils commencent à circuler tout autour, dans un périmètre d'un millier de milles. Plus tard, quand ils ont atteint 50 cms, ils entreprennent une migration de nutrition et de croissance qui les conduit fort loin de la mer des Sargasses ; ce sont les mouvements de ces immatures que nous connaissons au large de nos côtes. La maturité sexuelle est atteinte vers 6 ans, quand les *germons* mesurent 70 à 75 cms. A partir de ce moment, leurs déplacements se restreignent, car ils observent dans leur phase sexuelle, strictement, certaines règles hydrologiques et ne quittent pas les eaux d'une salinité supérieure à 36/100 ; celles-ci forment une large bande transversale qui s'étend à travers l'Atlantique du golfe du Mexique à l'entrée de la Méditerranée. Ils retournent en Mer des Sargasses pour pondre et, aussitôt après, circulent dans ce vaste secteur.

Le *germon* de l'Atlantique sud doit avoir son lieu de ponte à l'est de Pernambouc et accomplit vers l'est sa migration de nutrition, vers l'Angola et la Colonie du Cap.

Dans l'Océan Indien on trouve des *germons* autour de l'Australie et de la Nouvelle-Zélande d'une part, et près de la Réunion d'autre part. On ne connaît rien de leur biologie.

En Méditerranée existe une race spéciale de *thons blancs* dont le lieu de ponte se place entre la Sicile et la Grèce. La migration se fait en Méditerranée orientale, dans les eaux turques et jusqu'en mer Noire.

Les *germons* sont des poissons voraces qui se nourrissent de toutes les proies qu'ils rencontrent. Legendre a dressé une longue liste de toutes les espèces rencontrées dans leurs estomacs. Les déplacements verticaux des *thons blancs* sont assez faibles et, comme ils ne franchissent jamais l'isotherme + 14°, ils ne s'enfoncent pas dans les grandes profondeurs.

Les conserves de *thon blanc* (white meat tuna) tiennent la première place en Europe comme aux États-Unis, soit au naturel, dans une saumure aromatisée, soit préparée à l'huile. Un outillage moderne permet l'établissement des lignes de fabrication à grand rendement.

⁂

Au dix-neuvième siècle, les fondateurs de l'industrie des conserves, qui ont créé par leurs efforts la renommée mondiale des fabrications françaises, ne traitaient guère dans leurs usines que deux espèces de poissons : la *sardine* et le *thon blanc*. Plus tard le *maquereau* et le *sprat* ont été admis dans les conserveries de la côte atlantique ; on a utilisé le *hareng* à Boulogne et à Fécamp et le *thon rouge* à Saint-Jean-de-Luz. Certaines entreprises ont créé des spécialités de conserves de *civelles*, de *lamproies*, de *lottes* ou *baudroies*. En plus des poissons, les *crevettes*, les *langoustes*, les *langoustines*, les *coquilles Saint-Jacques*, les *moules* ont connu les honneurs des boîtes métalliques. Puis, à la faveur des périodes difficiles des guerres, les *grondins*, les *saurels* ou *chinchards*, les *seiches* et les *encornets*, les *merluchons* ont, à leur tour, pénétré dans les usines. A côté de la technique consacrée, a pris place celle des plats cuisinés et des pâtés de poisson ; certains essais ont été médiocres, d'autres heureux ; il ne faut point mépriser ces louables tentatives : de plus en plus la mer doit contribuer à nourrir la population humaine qui s'accroît de façon inquiétante ; l'industrie de la conserve doit évoluer en tenant compte de ces circonstances ; on peut du reste être assuré qu'elle ne manquera pas de se conformer aux grandes traditions gastronomiques, qui font partie du patrimoine du pays de France.

(*Article paru en octobre 1951.*)

BIBLIOGRAPHIE

I. — OUVRAGES

APPERT. — *Le livre de tous les ménages ou l'art de conserver pendant plusieurs années toutes les substances animales ou végétales.* Paris, Barois l'aîné, 1810.

BOUQUEREL (F.). — *L'étude des marchés au service des entreprises.* Paris, Presses Universitaires de France, 1954.

BOUQUET DE LA GRYE. — *Pilote des côtes ouest de la France.* Paris, Adolphe Laîné et Challamel aîné, 1869-1873.

BUFFET. — *Le vieux Port-Louis.* Mâcon, Protat, 1938.

CADORET (P.). — *L'industrie sardinière en Bretagne.* Thèse Droit, Ed. Rousseau, Paris, 1912.

CAILLO Jne. — *Notes sur Le Croisic, Nantes,* V. Forest, 1842.

CAILLO Jne. — *Recherches sur la pêche de la sardine en Bretagne et les industries qui s'y rattachent.* Nantes, V. Forest, 1855, in-8°, 96 p.

CAMPION (G. L.). — *Traité des Entreprises privées.* Paris, Presses Universitaires de France, 1945.

CAYOT-DÉLANDRE. — *Annuaire statistique, historique et administratif du Morbihan* - année 1833.

DÉFOSSÉ (G.). — *La gestion financière des entreprises.* Paris, Presses Universitaires de France, 1848.

DUBUISSON-AUBENAY. — *Itinéraire de Bretagne en* 1636, *d'après le manuscrit original, avec notes et éclaircissements par Léon Maître et Paul de Berthou.* Nantes, société des bibliophiles bretons, 1898-1902.

DUCASSÉ. — *Histoire des techniques.* Paris, Presses Universitaires de France, 1945.

DUCHATELLIER. — *Recherches statistiques sur le Finistère,* 1835 (*Mémoire sur la pêche et le commerce de la sardine*). Nantes, Mellinet, 1835.

DUHAMEL DE MONCEAU. — *Traité des Pesches,* 2 t., Neufchatel, 1777.

DUPOUY (A.). — *Pêcheurs bretons.* Paris, E. de Boccard, 1920.

FROMONT (P.). — *Démographie économique.* Paris, Payot, 1947.

GAUTIER (E.). — *Pourquoi les Bretons s'en vont. Un siècle d'indigence.* Paris, Editions ouvrières, 1950.

GAUTIER (M.). — *Esquisses géographiques sur la Vendée.* La Roche-sur-Yon, Potier, 1949.

GUÉPIN (A.). — *Histoire des progrès de la ville de Nantes.* 1832, Imp. Mellinet.

HUET. — *Recherches économiques et statistiques sur le département de Loire-Inférieure.* Annuaire de l'An XI.

JACOB (P.). — *L'industrialisation de la pêche dans la région boulonnaise.* Thèse de sociologie, Institut Catholique de Paris, 1954.

KREBS (A.). — *Le thon.* Paris, Société d'éditions géographiues, maritimes et coloniales, 1936.

LE GALL (Th.). — *L'industrie de la pêche dans les ports sardiniers bretons.* Thèse Droit, Rennes, 1904. Imp. Guillemin et Voisin.

LE GALLEN (L.). — *Belle-Ile, histoire politique, religieuse et militaire. Marine, pêche, agriculture.* Vannes, 1906. Ed. Lafolye.

LE LANNOU (M.). — *Géographie de la Bretagne,* t. II, *Economie et population.* Rennes, Plihon, 1952.

LE RAY. — *Belle-Ile-en-Mer, Description et histoire,* Rennes, Oberthur, 1878, 2e édit.

LESCURE (J.). — Des crises générales et périodiques de surproduction. 5e édition. Paris, éd. Domat-Montchrétien, 1938.

Lescure (J.). — *Principes d'économie rationnelle.* Paris, Domat-Montchrétien, 1947.
Libaudière (F.). — *Histoire de Nantes, sous le règne de Louis-Philippe,* 1830-1848. Nantes, imp. Mellinet, 1900.
Libaudière (F.). — *De l'origine de l'industrie des conserves de sardines.* 1824-1861. Nantes, imp. Mellinet. 1910.
Marchal (J.). — *Le mécanisme des prix.* Paris, Lib. Médicis, 1948, 2e éd.
Moret (H.). — *Le Croisic.* Rennes, imp. Oberthur, 1917.
Morlent. — *Le Croisic.* Nantes, Mellinet Malassis, 1819.
Ogée. — *Dictionnaire historique et géographique de la province de Bretagne.* Nouvelle édition par Marteville et Varin. Rennes, 1843-1853 - 2 vol.
Ouizille (H.). — *Les conditions économiques actuelles des industries sardinières française et portugaise.* Thèse Droit Paris. Librairie générale de droit et de jurisprudence. 1926.
Ostermeyer (P.). — *Le marché de la sardine bretonne.* Thèse Droit Rennes, 1954.
Papy (L.). — *La côte atlantique de la Loire à la Gironde.* Bordeaux, Delmas, 1941. 2 vol.
Paulus (P.-C.). — *L'industrie des conserves de sardines en France, son origine, son évolution, son avenir.* Thèse doctorat vétérinaire. Paris, imp. Foulon, 1944.
Perroux (F.). — *Cours d'économie politique.* Doctorat 1950-1951.
Peyron (S.). — *De la pêche de la sardine et des industries qui s'y rattachent.* Quimperlé, 1864.
Robert-Müller (C.). — *La pêche et la conserve du thon dans la Bretagne de l'Atlantique.* Paris, éd. Baillière, 1937.
Robert-Müller (C.). — *Pêches et pêcheurs de la Bretagne atlantique.* Ouvrage terminé et mis au point par M. Le Lannou. Paris, Colin, 1944.
Saint-Léon (M.) et de Seilhac (L.). — *La crise sardinière.* Paris, Arthur Rousseau, 1913.
Savary. — *Dictionnaire universel du commerce.* Paris, 1759-1765.
Sée (H.). — *Mémoires et documents pour servir à l'histoire du commerce et de l'industrie en France,* publiés sous la direction de Julien Hayem, 9e, 10e et 12e séries. Paris, Hachette, 1916 et s.
Sée (H.). — *Histoire économique de la France.* T. II, *Les Temps Modernes.* Paris, A. Colin, 1942.
Seilhac (L. de). — *La pêche à la sardine.* Paris, Gauthier-Villars, Masson et Cie. Sans date.
Sérant (J.). — *La pêche à la sardine sur les côtes françaises.* Quimper, imp. cornouaillaise, 1939.
Sombart (W.). — *L'apogée du capitalisme.* Traduction française de S. Jankelevitch, précédée d'une étude de A.-E. Sayous. Paris, Payot, 1932, 2 vol.
Vallaux (C.). — *La Basse-Bretagne, étude de géographie humaine.* Paris, Cornély, 1907.
Vanheeckhoet. — *La pêche maritime, production et débouché.* Thèse Droit, Lille, 1927.
Villers (X. de). — *Un épisode de la crise sardinière* (juillet-septembre 1909). Thèse Droit, Rennes, 1910.

II. — RAPPORTS, REVUES ET ANNUAIRES

Almanach Bottin, 1853.
Annales de Bretagne, 1936 : Lami « Camaret-sur-Mer ». 1948 : Flatrès : « L'industrie et la conserve dans la VIe région économique en 1947-1948. 1948 : Caudal : « L'activité du port d'Etel ».
Annales de géographie. 1891-92 : Bernard : « Ile de Groix ». 1892 : Guy : « L'Ile d'Yeu ». 1904 : E. Robert « La densité de la population en Bretagne calculée par zones d'égal éloignement de la mer ». 1922 : J.-M. Chartrou : « La pêche à Quiberon ». 1924 : M.-M. Bresson : « Belle-Ile ». 1926 : Dazin : « le port de Douarnenez ».

Annales de la Station Aquicole de Boulogne-sur-Mer, 1913. Cligny : « Sardines et pseudo-sardines ».
Annuaires Didot, 1844, 1855.
Le Breton (Journal), 2 janvier 1827, 1er février 1827.
Bulletin de la pêche de la sardine et du thon. Nantes. Gérant : M. Gasnier, puis M. Marie d'Avigneau.
Bulletin trimestriel de l'Enseignement professionnel et technique des pêches maritimes. Juin 1907, conférence Le Bail : « La Bretagne et la pêche ». Avril-Juin 1932, mémoire présenté par Bronkhorst au XIIe congrès national des Pêches maritimes : « La pêche à la sardine en France et en Afrique du Nord et le problème sardinier. »
Centre d'Etudes et de Mesures de Productivité (sous la direction de M. Rémery) : travaux de MM. Girard et Wolfender.
Centre d'Etudes Sociologiques (C.N.R.S.) - 2e *Semaine Sociologique. Villes et campagnes.* Recueil publié sous la Direction de Georges Friedmann. Paris, Armand Colin, 1953.
Chambre de Commerce de Nantes : Exposés annuels des travaux. Situation industrielle et commerciale, 1873-1913.
C.O.F.R.O.R. (*Compagnie Française d'Organisation*) *:* Etude sur l'Industrie de la Conserve du Poisson, réalisée pour le compte de la Fédération Nationale des Syndicats Français de Conserveurs des Produits de la Mer. Août 1955.
Conférences universitaires de la Bretagne, 1942-1943, M. Le Lannou : « Ports et havres de Bretagne ».
Congrès international d'études sur le rôle du poisson dans l'Alimentation. Octobre 1950. M. Boury : « Évolution et progrès récents des procédés de fabrication des conserves de poissons en France (Comité national de propagande pour la consommation du poisson). »
Congrès National (Ve) *des Pêches Maritimes,* Les Sables d'Olonne, 1909. Grandbesançon : « La pêche au thon dans le Golfe de Gascogne ». Foulon : « Comparaison des divers procédés de fermeture des boîtes de conserve. »
Conseil général des pêches pour la Méditerranée. Débats et documents techniques n° 3, F.A.O., Rome, 1955.
Documents concernant la crise sardinière (1903-1912), réunis par Louis Amieux. Nantes, 1912 (nombreux rapports et articles de l'époque).
DORSET (Cabinet) : Etude du marché des conserves de poissons, réalisée pour le compte de la Fédération Nationale des Syndicats Français de Conserveurs des Produits de la Mer. 1952.
L'Illustration économique et financière. 1924 : « La Loire-Inférieure ». 1929 : « Le Finistère ».
Livre d'Or de la conserve française de poissons, publié par les soins de l'*Union des Syndicats français des Fabricants de conserves de poissons* à l'occasion du Deuxième Congrès international de la Conserve : Paris, octobre 1951.
Loire-Atlantique. Août-septembre 1923, article de M. Abel Durand : « Sardines de Nantes, un centenaire industriel nantais ».
Mémoires de l'Association bretonne. 1888 (session de Saint-Pol) : Trevedy : « L'industrie des conserves de sardines à Douarnenez ».
Notes et Mémoires de l'O.S.T.P.M., n° 1, Angers, 1920, L. Fage : « Rapport sur la sardine ».
La Pêche maritime : nos parus depuis 1948. Articles du Cdt de Guibert, de MM. Angot, Plouas, Le Coz...
Ports maritimes de la France. Paris, imp. nationale, 1879. Notices de Hausser, Bonamy...
Le Populaire (journal de Nantes). Mai 1909 : articles de Le Bail.
Rapports présentés à la Commission de la Marine Marchande, juin 1932.
Rapports des Jurys d'Expositions : Paris, 1839 ; Londres, 1861 ; Paris, 1867 (par Michel Chevalier : t. XI, groupe VII.). Paris, 1889, Groupe VII ; Paris, 1900, groupe X, classes 55 et 58.
Rapport de l'Inspecteur général des Pêches Bouchon-Brandely au ministre de la marine. *J. O.* des 12 et 13 juin 1887.
Rapport de l'Inspecteur Général des Pêches Fabre-Domergue et de l'*Administrateur* Potigny au ministre de la Marine. *J. O.* du 28 juillet 1906.
Revue de la Conserve de France et de l'Union Française. Années 1953, 1954, 1955, 1956.

Revue des Deux-Mondes. Novembre 1868. Audiganne : « La région du bas de la Loire. Les paludiers des marais-salants et pêcheurs des côtes ». 15 janvier 1907. Le Goffic : « La crise sardinière ».
Revue Economique, septembre 1955. J. Le Bourva : « Les conditions favorables aux ententes et leurs variations ».
Revue de Paris. 15 juin 1913. A. Dupouy : « Les sardiniers bretons ».
Revue des Sciences Naturelles de l'Ouest :
1892. Roché et Odin : « La pêche du germon dans le golfe de Gascogne ».
1893-1894. Baudouin : « L'industrie de la sardine en Vendée ».
1894. Odin : « Histoire de la pêche de la sardine en Vendée et sur les côtes les plus voisines (1610-1880) ».
Revue des Travaux de l'I.S.T.P.M. Janvier 1954, article de M. Guy de la Tourasse.
Statistiques des pêches maritimes (Ministère de la Marine) : 1894-1955.
Tableau du Commerce, publication de l'Administration des Douanes. Ministère du Commerce et de l'Industrie 1827-1956.

III. — DOCUMENTS INÉDITS

Angot (J.). — *Une vigoureuse centenaire : l'industrie française des conserves de poissons.* 1823-1943.
Archives de la Fédération Nationale des syndicats français de conserveurs des produits de la mer (Nantes).
Archives de la Loire-Inférieure : Etats de situation de l'industrie.
Archives municipales de Nantes.
Archives nationales : Etats de situation de l'industrie dans le Finistère.
Archives de la Vendée : Etats de situation de l'industrie.
Thévenin : *L'industrie portugaise des conserves de sardines.*

ACHEVÉ D'IMPRIMER
SUR LES PRESSES DE
L'IMPRIMERIE BRETONNE
38, RUE DU PRÉ-BOTTÉ
A RENNES (I.-ET-V.)
LE 15 FÉVRIER 1958

1-58. Dépôt légal 1958. 1er Trimestre. 1.266.